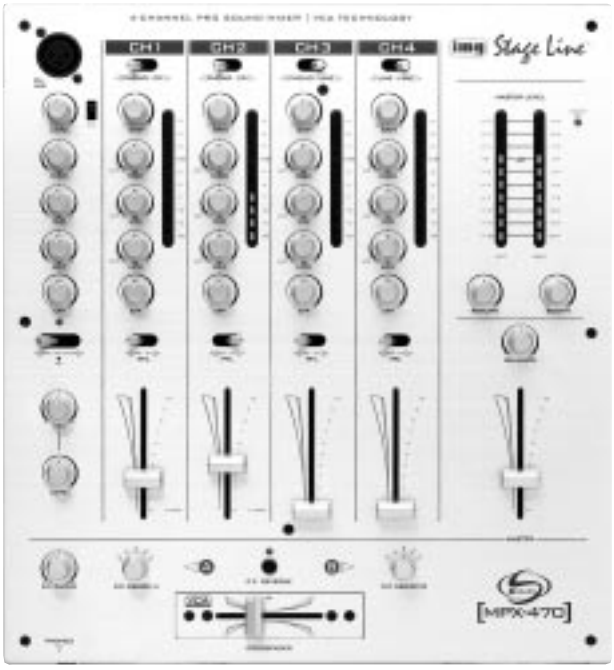
STEREO-DJ-MISCHPULT

STEREO DJ MIXER
TABLE DE MIXAGE DJ STEREO
MIXER DJ STEREO



MPX-470 **Best.-Nr. 20.1770**

CE

BEDIENUNGSANLEITUNG • INSTRUCTION MANUAL
MODE D'EMPLOI • ISTRUZIONI PER L'USO • GEBRUIKSAANWIJZING • CONSEJOS DE SEGURIDAD
SIKKERHEDSOPLYSNINGER • SÄKERHETSFÖRESKRIFTER • TURVALLISUUDESTA

D
A
CH

Bevor Sie einschalten ...

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von „img Stage Line“. Dabei soll Ihnen diese Bedienungsanleitung helfen, alle Funktionsmöglichkeiten kennenzulernen. Die Beachtung der Anleitung vermeidet außerdem Fehlbedienungen und schützt Sie und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch.

Den deutschen Text finden Sie auf den Seiten 4 – 9.

GB

Before you switch on ...

We wish you much pleasure with your new unit by “img Stage Line”. With these operating instructions you will be able to get to know all functions of the unit. By following these instructions false operations will be avoided, and possible damage to you and your unit due to improper use will be prevented.

You will find the English text on the pages 4 – 9.

F
B
CH

Avant toute mise en service ...

Nous vous remercions d’avoir choisi un appareil “img Stage Line” et vous souhaitons beaucoup de plaisir à l’utiliser. Cette notice a pour objectif de vous aider à mieux connaître les multiples facettes de l’appareil et à vous éviter toute mauvaise manipulation.

La version française se trouve pages 10 – 15.

I

Prima di accendere ...

Vi auguriamo buon divertimento con il Vostro nuovo apparecchio “img Stage Line”. Le istruzioni per l’uso Vi possono aiutare a conoscere tutte le possibili funzioni. E rispettando quanto spiegato nelle istruzioni, evitate di commettere degli errori, e così proteggete Voi stessi, ma anche l’apparecchio, da eventuali rischi per uso improprio.

Il testo italiano lo potete trovare alle pagine 10 – 15.

NL
B

Voordat u inschakelt ...

Wij wensen u veel plezier met uw nieuw toestel van “img Stage Line”. Met behulp van bijgaande gebruiksaanwijzing zal u alle functiemogelijkheden leren kennen. Door deze instructies op te volgen zal een slechte werking vermeden worden, en zal een eventueel letsel aan uzelf en schade aan uw toestel tengevolge van onzorgvuldig gebruik worden voorkomen.

U vindt de nederlandstalige tekst op de pagina’s 16 – 19.

E

Antes de cualquier instalación ...

Tenemos de agradecerle el haber adquirido un equipo de “img Stage Line” y le deseamos un agrable uso. Por favor lee las instrucciones de seguridad antes del uso. La observación de las instrucciones de seguridad evita operaciones erróneas y protege Vd. y vuestro aparato contra todo daño posible por cualquier uso inadecuado.

Las instrucciones de seguridad se encuentran en la página’s 20.

DK

Inden De tænder for apparatet ...

Vi ønsker Dem god fornøjelse med Deres nye “img Stage Line” apparat. Læs oplysningerne for en sikker brug af apparatet før ibrugtagning. Følg sikkerhedsoplysningerne for at undgå forkert betjening og for at beskytte Dem og Deres apparat mod skade på grund af forkert brug.

Sikkerhedsoplysningerne finder De på side 20.

S

Förskrift

Vi önskar dig mycket nöje med din nya enhet från “img Stage Line”. Läs gärna säkerhetsinstruktionerna innan du använder enheten. Genom att följa säkerhetsinstruktionerna kan många problem undvikas, vilket annars kan skada enheten.

Du finner säkerhetsinstruktionerna på sidan 20.

FIN

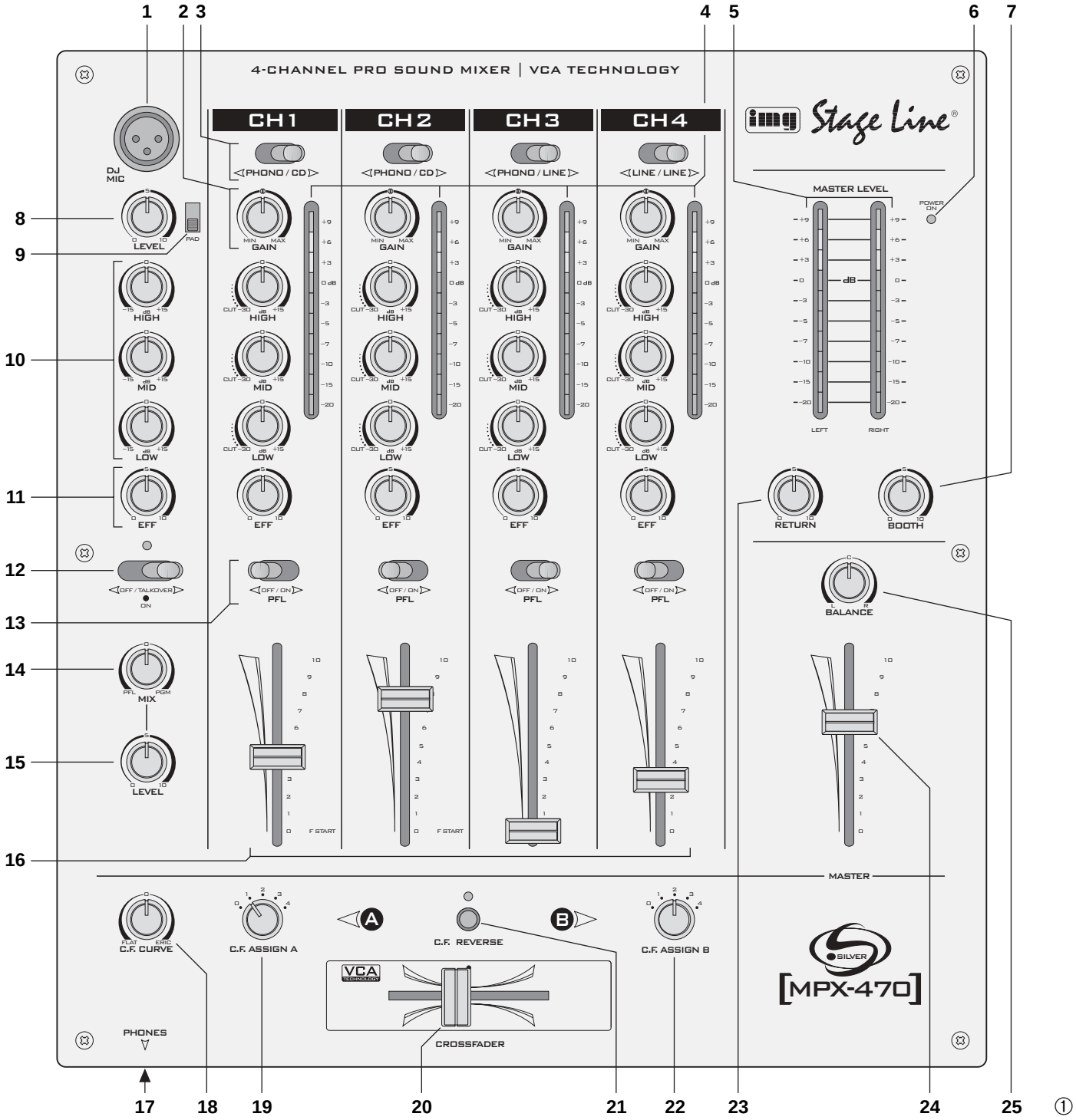
Ennen virran kytkemistä …

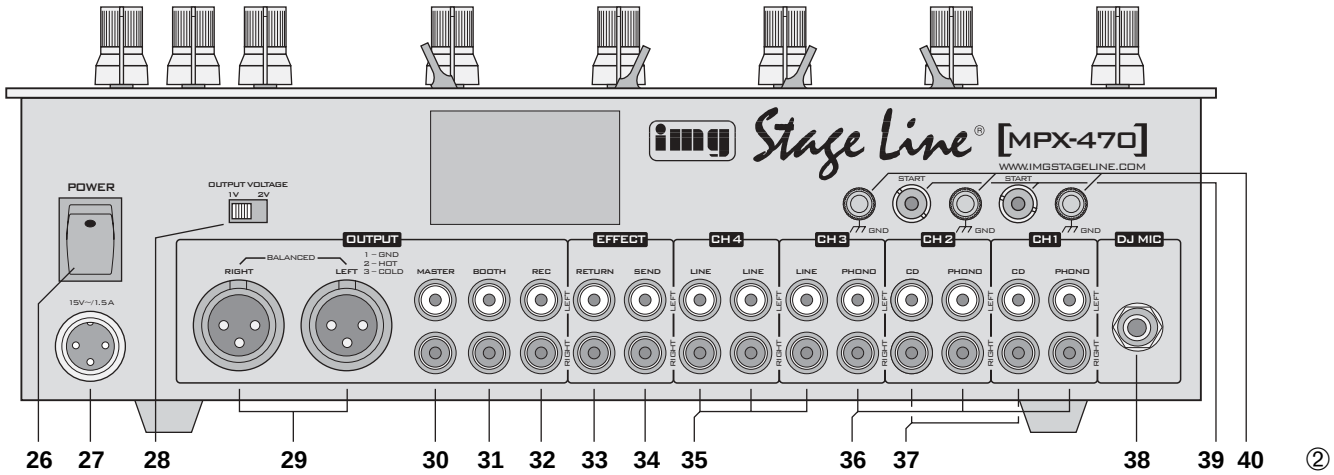
Toivomme, että uusi “img Stage Line”-laitteesi tuo sinulle paljon iloa ja hyötyä. Ole hyvä ja lue käyttöohjeet ennen laitteen käyttöönottoa. Luettuasi käyttöohjeet voit käyttää laitetta turvallisesti ja vältyt laitteen väärinkäytöltä.

Käyttöohjeet löydät sivulta 21.

img Stage Line®

www.imgstageline.com


4-CHANNEL PRO SOUND MIXER | VCA TECHNOLOGY
CH1
CH2
CH3
CH4
Stage Line®
DJ MIC
LEVEL
PAD
GAIN
HIGH
MID
LOW
EFF
PFL
MASTER LEVEL
POWER ON
RETURN
BOOTH
BALANCE
MIX
C.F. CURVE
C.F. ASSIGN A
C.F. REVERSE
C.F. ASSIGN B
CROSSFADER
MASTER
SILVER
[MPX-470]
PHONES
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 ①


Stage Line® [MPX-470]
WWW.IMGSTAGELINE.COM
POWER
OUTPUT VOLTAGE
OUTPUT
EFFECT
CH4
CH3
CH2
CH1
DJ MIC
MASTER
BOOTH
REC
RETURN
SEND
LINE
PHONO
CD
26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 ②

D A CH **Bitte klappen Sie die Seite 3 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.**

Inhalt

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse 4
1.1 Front 4
1.2 Rückseite 5
2 Wichtige Hinweise für den Gebrauch 5
3 Einsatzmöglichkeiten 5
4 Geräte anschließen 6
5 Bedienung 6
5.1 Grundeinstellung der Ein- und Ausgangskanäle 6
5.1.1 Vorbereitung 6
5.1.2 Aussteuern der Kanäle 1 – 4 6
5.1.3 Klangeinstellung 6
5.1.4 Einstellen des Ausgangspegels 7
5.2 Überblenden zwischen zwei Kanälen 7
5.3 Mischen der angeschlossenen Tonquellen . . 7
5.4 Durchsagen über das DJ-Mikrofon 7
5.5 Vorhören der Kanäle 8
5.6 Externes Effektgerät nutzen 8
5.7 Abhören des Musikprogramms über eine Monitoranlage 8
5.8 Fernstarten von Platten- und CD-Spielern . . 8
6 Technische Daten 8
7 Erklärung der Fachbegriffe 9

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

1.1 Front

1 XLR-Buchse DJ MIC (sym.) für den Anschluss eines DJ-Mikrofons
Hinweis: Entweder diese XLR-Buchse **oder** die Klinkenbuchse DJ MIC (38) auf der Geräterückseite verwenden.

2 Regler GAIN zum Einstellen der Eingangsverstärkung für die Kanäle 1 – 4

3 Eingangsumschalter für die Kanäle 1 – 4

4 Pegelanzeigen für die Kanäle 1 – 4;
der Pegel wird vor dem entsprechenden Kanalfader (16) angezeigt (pre-fader)

5 Pegelanzeige für die Ausgänge BALANCED (29) und MASTER (30)

6 Betriebsanzeige POWER ON

7 Pegelregler für den Monitorausgang BOOTH (31)

8 Pegelregler LEVEL für das DJ-Mikrofon an der Buchse DJ MIC (1 oder 38)

9 Schiebeschalter PAD für das DJ-Mikrofon;
in der oberen Position wird das Mikrofonsignal auf $^1/_{10}$ (–20 dB) abgeschwächt

10 3fache Klangreglung für das DJ-Mikrofon und die Kanäle 1 – 4:
HIGH = Höhen, MID = Mitten, LOW = Bässe

11 Regler EFF für das DJ-Mikrofon und die Kanäle 1 – 4: bestimmt den Pegel, mit dem das Signal des entsprechenden Kanals auf den Effektweg [Ausgang über die Buchse SEND (34)] gemischt wird
Das Signal wird jeweils nach dem Kanalfader (post-fader) ausgekoppelt. Der Pegel ist damit auch vom entsprechenden Kanalfader abhängig.

12 Umschalter (mit Kontroll-LED darüber) für ein angeschlossenes DJ-Mikrofon
OFF (linke Position), Kontroll-LED aus:
Mikrofon ist ausgeschaltet
ON (mittlere Position), Kontroll-LED leuchtet:
Mikrofon ist eingeschaltet
TALKOVER (rechte Position), Kontroll-LED an:
automatische Pegelabsenkung (15 dB) der Kanäle 1 – 4 bei einer Mikrofondurchsage

13 PFL-Schalter für die Kanäle 1 – 4: zum Vorhören („**P**re **F**ader **L**istening“) des jeweiligen Kanals über einen an der Buchse PHONES (17) angeschlossenen Kopfhörer

14 Regler MIX für die Vorhörfunktion über einen angeschlossenen Kopfhörer
PFL das Pre-Fader-Signal des Eingangskanals, dessen Schalter PFL (13) auf ON steht, wird abgehört
PGM das laufende Musikprogramm der Masterausgänge (29 und 30) wird vor dem Masterfader (24) abgehört
0 Mischsignal aus laufendem Musikprogramm und Pre-Fader-Signal

15 Lautstärkeregler LEVEL für einen an der Buchse PHONES (17) angeschlossenen Kopfhörer

16 Pegelregler (Fader) für die Kanäle 1 – 4

17 6,3-mm-Klinkenbuchse PHONES auf der Gerätevorderseite zum Anschluss eines Stereo-Kopfhörers (Impedanz ≥ 8 Ω)

18 Regler C.F. CURVE zum stufenlosen Einstellen der Überblendcharakteristik des Crossfaders (20)
Position **FLAT** (Linksanschlag des Reglers)
weiches Überblenden (gleitender Übergang)
Position **ERIC** (Rechtsanschlag)
hartes Überblenden (abrupter Übergang)

19 Zuordnungsschalter C.F. ASSIGN A für den Crossfader zur Auswahl des Kanals, der auf die Seite „A“ geschaltet werden soll

20 Crossfader zum Überblenden zwischen zwei der Kanäle 1 – 4 [Die Kanäle mit den Schaltern C.F. ASSIGN (19) und (22) auswählen.]
Wird die Überblendfunktion nicht benötigt, beide Schalter in die Position „0“ drehen.

21 Taste C.F. REVERSE (mit Kontroll-LED darüber) für die Überblendfunktion: bei gedrückter Taste

---

GB **Please unfold page 3. Then you can always see the operating elements and connections described.**

Contents

1 Operating Elements and Connections . . . 4
1.1 Front panel 4
1.2 Rear panel 5
2 Safety Notes 5
3 Applications 6
4 Connection 6
5 Operation 6
5.1 Basic adjustment of the input and output channels 6
5.1.1 Preparation 6
5.1.2 Level control of channels 1 to 4 6
5.1.3 Adjusting the sound 6
5.1.4 Adjusting the output level 7
5.2 Crossfading between two channels 7
5.3 Mixing the connected audio sources 7
5.4 Announcement via the DJ microphone 7
5.5 Prefader listening to the channels 8
5.6 Using an external effect unit 8
5.7 Monitoring the music programme via a monitoring system 8
5.8 Remote start of turntables and CD players 8
6 Specifications 8
7 Glossary 9

1 Operating Elements and Connections

1.1 Front panel

1 XLR jack DJ MIC (bal.) for connecting a DJ microphone
Note: Either use this XLR jack **or** the jack DJ MIC (38) at the rear panel of the unit.

2 GAIN controls for adjusting the input amplification for channels 1 to 4

3 Input selector switches for channels 1 to 4

4 VU-meters for channels 1 to 4;
the level is indicated ahead of the corresponding channel fader (16) [prefader]

5 VU-meters for the outputs BALANCED (29) and MASTER (30)

6 LED POWER ON

7 Level control for the monitor output BOOTH (31)

8 Control LEVEL for the DJ microphone connected to the jack DJ MIC (1 or 38)

9 Sliding switch PAD for the DJ microphone;
in the upper position, the microphone signal is attenuated to $^1/_{10}$ (–20 dB)

10 3-way equalizers for the DJ microphone and for channels 1 to 4:
HIGH, MID, LOW

11 Controls EFF for the DJ microphone and channels 1 to 4: defines the level at which the signal of the corresponding channel is mixed to the effect way [output via the jack SEND (34)]
The signal is respectively taken off after the channel fader (post-fader). Thus, the level also depends on the corresponding channel fader.

12 Selector switch (with indicating LED above the switch) for a connected DJ microphone
OFF (left position), indicating LED is extinguished:
microphone is switched off
ON (mid-position), indicating LED lights up:
microphone is switched on
TALKOVER (right position), indicating LED lights up:
automatic level attenuation (15 dB) of channels 1 to 4 in case of microphone announcements

13 PFL switches for channels 1 to 4: for prefader listening to the corresponding channel via headphones connected to the jack PHONES (17)

14 Control MIX for the prefader listening feature via connected headphones
PFL monitoring of the prefader signal of the input channel of which the PFL switch (13) is set to ON
PGM monitoring of the current music programme of the master outputs (29 and 30) ahead of the master fader (24)
0 mixed signal consisting of the current music programme and the prefader signal

15 Volume control LEVEL for headphones connected to the jack PHONES (17)

16 Level controls (faders) for channels 1 to 4

17 6.3 mm jack PHONES at the front of the unit for connecting stereo headphones (impedance ≥ 8 Ω)

18 Control C.F. CURVE for continuously adjusting the characteristic of the crossfader (20)
position **FLAT** (control at the left stop)
smooth crossfading (gradual transition)
position **ERIC** (control at the right stop)
hard crossfading (abrupt transition)

19 Switch C.F. ASSIGN A for the crossfader for selecting the channel to be switched to side “A”

20 Crossfader for crossfading between two of the channels 1 to 4 [select the channels with the switches C.F. ASSIGN (19) and (22)]
If the crossfading feature is not required, set both switches to position “0”.

21 Button C.F. REVERSE (with indicating LED above the button) for the crossfading feature: with the button pressed, the assigned channels are interchanged; the LED lights up

sind die zugeordneten Kanäle vertauscht; die LED leuchtet

22 Zuordnungsschalter C.F. ASSIGN B für den Crossfader zur Auswahl des Kanals, der auf die Seite „B“ geschaltet werden soll

23 Regler RETURN zum Mischen des auf die Buchsen RETURN (33) gegebenen Effektsignals auf die Signalsumme

24 Pegelregler MASTER für das Summensignal an den Masterausgängen (29 und 30)

25 Balanceregler für das Summensignal an den Masterausgängen (29 und 30)

1.2 Rückseite

26 Ein-/Ausschalter POWER

27 Anschlussbuchse 15 V~ für das beiliegende Netzgerät

28 Umschalter OUTPUT VOLTAGE für den Pegel an den Masterausgängen (29 und 30)

29 symmetrischer Stereo-Masterausgang (XLR) für den Anschluss eines Verstärkers

30 asymmetrischer Stereo-Masterausgang (Cinch) für den Anschluss eines Verstärkers

31 Stereo-Ausgang BOOTH (Cinch) für den Anschluss einer Monitoranlage

32 Stereo-Ausgang REC (Cinch) für den Anschluss eines Tonaufnahmegerätes; der Aufnahmepegel ist unabhängig von der Stellung des Masterreglers (24)

33 Buchse RETURN (Cinch) zum Anschluss des Ausgangs eines Effektgerätes: in Verbindung mit der Buchse SEND (34) zum Einschleifen eines Effektgerätes in die Signalsumme für alle Ausgänge (29 – 32)

34 Buchse SEND (Cinch) zum Anschluss des Eingangs eines Effektgerätes

35 Eingänge LINE (Cinch) für die Kanäle 3 und 4 zum Anschluss von Geräten mit Line-Pegel-Ausgängen (z. B. MiniDisk-Recorder, CD-Spieler, Kassettenrecorder)

36 Stereo-Eingänge PHONO (Cinch) für die Kanäle 1 – 3 zum Anschluss von Plattenspielern mit Magnetsystem

37 Eingänge CD (Cinch) für die Kanäle 1 und 2 zum Anschluss von CD-Spielern oder anderen Geräten mit Line-Pegel-Ausgängen

38 6,3-mm-Klinkenbuchse DJ MIC (sym.) für den Anschluss eines DJ-Mikrofons
Hinweis: Entweder diese Klinkenbuchse **oder** die XLR-Buchse DJ MIC (1) auf der Frontseite verwenden.

39 3,5-mm-Klinkenbuchsen für die Kanäle 1 und 2 zum Fernstarten (Faderstart) von Platten- und CD-Spielern mit Kontaktsteuerung

40 Masse-Klemmschrauben GND für an den Kanälen 1 – 3 angeschlossene Plattenspieler

2 Wichtige Hinweise für den Gebrauch

Das Mischpult und das beiliegende Netzgerät entsprechen der Richtlinie 89/336/EWG für elektromagnetische Verträglichkeit. Das Netzgerät entspricht zusätzlich der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG.

Achtung! Das Netzgerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung (230 V~) versorgt. Nehmen Sie deshalb nie selbst Eingriffe in diesem Gerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Außerdem erlischt beim Öffnen des Netzgeräts oder des Mischpults jeglicher Garantieanspruch.

Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Verwenden Sie das Mischpult und das Netzgerät nur im Innenbereich. Schützen Sie die Geräte vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 °C bis 40 °C).
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, z. B. Trinkgläser, auf die Geräte.
- Auch wenn das Mischpult ausgeschaltet ist, hat das an eine Steckdose angeschlossene Netzgerät einen geringen Stromverbrauch.
- Nehmen Sie das Mischpult nicht in Betrieb und trennen Sie das Netzgerät sofort vom Stromnetz, wenn:
  1. sichtbare Schäden am Mischpult, am Netzgerät oder an der Netzleitung des Netzgerätes vorhanden sind,
  2. nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. Funktionsstörungen auftreten.

  Lassen Sie die Geräte in jedem Fall in einer Fachwerkstatt reparieren.
- Eine beschädigte Netzleitung des Netzgerätes darf nur durch den Hersteller oder durch eine autorisierte Fachwerkstatt ersetzt werden.
- Ziehen Sie den Netzstecker des Netzgerätes nie an der Zuleitung aus der Steckdose, fassen Sie immer am Netzstecker an!
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Chemikalien oder Wasser.
- Wird das Mischpult bzw. das Netzgerät zweckentfremdet, nicht richtig angeschlossen, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann für eventuelle Schäden keine Haftung übernommen werden.
- Sollen das Mischpult und das Netzgerät endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie die Geräte zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Einsatzmöglichkeiten

Das 4-Kanal-Mischpult MPX-470 mit einem VCA-Crossfader ist für beliebige DJ-Anwendungen im privaten oder professionellen Bereich geeignet. Es lassen sich bis zu fünf Geräte mit Line-Pegel (z. B.

---

22 Switch C.F. ASSIGN B for the crossfader for selecting the channel to be switched to side “B”

23 Control RETURN for mixing the effect signal fed to the jacks RETURN (33) to the master signal

24 Level control (fader) MASTER for the master signal at the master outputs (29 and 30)

25 Balance control for the master signal at the master outputs (29 and 30)

1.2 Rear panel

26 POWER switch

27 Jack 15 V~ for connecting the supplied power supply unit

28 Selector switch OUTPUT VOLTAGE for the level at the master outputs (29 and 30)

29 Balanced stereo master output (XLR) for connecting an amplifier

30 Unbalanced stereo master output (phono jacks) for connecting an amplifier

31 Stereo output BOOTH (phono jacks) for connecting a monitoring system

32 Stereo output REC (phono jacks) for connecting a sound recorder; the recording level is independent of the position of the master fader (24)

33 Jack RETURN (phono jacks) for connecting the output of an effect unit: in combination with the jack SEND (34) for inserting an effect unit into the master signal for all outputs (29 to 32)

34 Jack SEND (phono jacks) for connecting the input of an effect unit

35 Stereo inputs LINE (phono jacks) for channels 3 and 4 for connecting units with line level outputs (e. g. minidisk recorder, CD player, cassette recorder)

36 Stereo inputs PHONO (phono jacks) for channels 1 to 3 for connecting turntables with magnetic system

37 Inputs CD (phono jacks) for channels 1 and 2 for connecting CD players or other units with line level outputs

38 6.3 mm jack DJ MIC (bal.) for connecting a DJ microphone
Note: Either use this jack **or** the XLR jack DJ MIC (1) at the front panel of the unit.

39 3.5 mm jacks for channels 1 and 2 for remote start (fader start) of turntables and CD players with contact control

40 Ground clamping screws GND for turntables connected to channels 1 to 3

2 Safety Notes

The mixer and the supplied power supply unit correspond to the directive for electromagnetic compatibility 89/336/EEC. The power supply unit also corresponds to the low voltage directive 73/23/EEC.

Attention! The power supply unit is supplied with hazardous mains voltage (230 V~). Leave servicing to skilled personnel only. Inexpert handling may cause an electric shock hazard. Furthermore, any guarantee claim will expire if the power supply unit or the mixer has been opened.

Please observe the following items in any case:

- The mixer and the plug-in power supply unit are suitable for indoor use only. Protect them against dripping water and splash water, high air humidity, and heat (admissible ambient temperature range 0 – 40 °C).
- Do not place any vessel filled with liquid on the unit, e. g. a drinking glass.
- Even with the mixer switched off, the power supply unit connected to a mains socket has a low current consumption.
- Do not operate the mixer or immediately disconnect the power supply unit from the mains socket
  1. if there is visible damage to the mixer, to the power supply unit, or to the mains cable of the power supply unit,
  2. if a defect might have occurred after the unit was dropped or suffered a similar accident,
  3. if malfunctions occur.

  In any case the units must be repaired by skilled personnel.
- A damaged mains cable of the power supply unit must be replaced by the manufacturer or authorized skilled personnel only.
- Never pull the mains cable for disconnecting the mains plug from the socket; always seize the plug!
- For cleaning only use a dry, soft cloth, by no means chemicals or water.
- No liability for any damage will be accepted if the mixer or the power supply unit is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly connected or operated or not repaired in an expert way.
- If the mixer and the power supply unit are to be put out of operation definitively, take them to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.
- **Important for U. K. Customers!**
  The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:
  blue = neutral
  brown = live
  As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
  1. The wire which is coloured **blue** must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter **N** or coloured **black**.
  2. The wire which is coloured **brown** must be connected to the terminal which is marked with the letter **L** or coloured **red**.

CD-Spieler), bis zu drei Plattenspieler und ein DJ-Mikrofon anschließen. Alle Tonquellen können über einen Kopfhörer vorgehört werden (Pre Fader Listening) und das Überblendverhalten des Crossfaders ist stufenlos einstellbar.

Das Mischpult kann sowohl frei aufgestellt als auch in ein Bedienpult eingebaut werden.

4 Geräte anschließen

Vor dem Anschließen von Geräten bzw. Ändern bestehender Anschlüsse das Mischpult ausschalten.

1) Die Stereo-Tonquellen an die entsprechenden Cinch-Eingangsbuchsen der Kanäle 1 – 4 anschließen (weiße Buchse LEFT = linker Kanal; rote Buchse RIGHT = rechter Kanal):
   - CD-Spieler an die Buchsen CD (37); ggf. lassen sich hier aber auch andere Geräte mit einem Line-Pegel-Ausgang anschließen
   - Geräte mit Line-Pegel-Ausgang (z. B. Mini-Disk-Recorder, Tuner, Kassettenrecorder) an die Buchsen LINE (35)
   - Plattenspieler mit Magnetsystem an die Buchsen PHONO (36). Den Masseanschluss des Plattenspielers mit der jeweiligen darüber liegenden Klemmschraube GND (40) verbinden.
2) Ein DJ-Mikrofon an die XLR-Buchse DJ MIC (1) **oder** an die 6,3-mm-Klinkenbuchse DJ MIC (38) anschließen.
3) Soll ein Stereo-Effektgerät eingeschleift werden, dessen Eingang an die Buchsen SEND (34) anschließen und den Ausgang an die Buchsen RETURN (33).
4) Den bzw. die Verstärker an den symmetrischen XLR-Masterausgang BALANCED (29) und/oder an den asymmetrischen Cinch-Masterausgang MASTER (30) anschließen.
5) Ist eine Monitoranlage vorhanden, den Verstärker der Monitoranlage an den Stereo-Ausgang BOOTH (31) anschließen.
6) Sollen Tonaufnahmen gemacht werden, das Aufnahmegerät an den Ausgang REC (32) anschließen. Der Aufnahmepegel ist unabhängig von der Stellung des Masterreglers (24).
7) Die Eingangskanäle lassen sich über einen Stereo-Kopfhörer (Impedanz ≥ 8 Ω) vor den Fadern abhören (siehe dazu Kap. 5.5 „Vorhören der Kanäle“). Den Kopfhörer an die Buchse PHONES (17) auf der Gerätevorderseite anschließen.
8) Zum Fernstarten von steuerbaren Platten- und CD-Spielern die Steuereingänge dieser Geräte mit jeweils der entsprechenden Buchse START (39) des Mischpultes verbinden, siehe auch Kap. 5.8 „Fernstarten von Platten- und CD-Spielern“.
9) Zuletzt das Netzgerät mit der dreipoligen Buchse 15 V~/1.5 A (27) für die Stromversorgung verbinden und das Netzgerät an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) anschließen.

5 Bedienung

Vor dem Einschalten sollten der Masterregler (24) und der Monitorregler BOOTH (7) auf Minimum gestellt werden um Einschaltgeräusche zu vermeiden. Dann das Mischpult mit dem Schalter POWER (26) auf der Geräterückseite einschalten. Die Betriebsanzeige POWER ON (6) leuchtet. Anschließend die angeschlossenen Geräte einschalten.

Vorsicht! Stellen Sie die Lautstärke der Audioanlage und die Kopfhörerlautstärke nie sehr hoch ein. Hohe Lautstärken können auf Dauer das Gehör schädigen! Das menschliche Ohr gewöhnt sich an große Lautstärken und empfindet sie nach einiger Zeit als nicht mehr so hoch. Darum eine hohe Lautstärke nach der Gewöhnung nicht weiter erhöhen.

Nach dem Betrieb das Mischpult wieder mit dem Schalter POWER ausschalten. Wird es längere Zeit nicht benutzt, den Netzstecker des Netzgeräts aus der Steckdose ziehen, da das Netzgerät selbst bei ausgeschaltetem Mischpult einen geringen Strom verbraucht.

5.1 Grundeinstellung der Ein- und Ausgangskanäle

5.1.1 Vorbereitung

1) Zunächst die vier Gain-Regler (2), alle 15 Klangregler (10) und den Balance-Regler (25) in die Mittelposition drehen.
2) Die fünf Regler EFF (11) und den Regler RETURN (23) ganz nach links in die Position „0“ stellen.
3) Die beiden Zuordnungsschalter C.F. ASSIGN (19 und 22) in die Position „0“ drehen.
4) Den Umschalter OUTPUT VOLTAGE (28) für den Pegel an den Masterausgängen auf „1 V“ stellen.
5) Vorerst den DJ-MIC-Kanal mit dem Kippschalter (12) ausschalten (linke Position OFF).

5.1.2 Aussteuern der Kanäle 1 – 4

1) Mit den Umschaltern (3) jeweils den Eingang anwählen, an dem die Tonquelle angeschlossen ist bzw. wenn zwei Geräte an einem Kanal angeschlossen sind, das gewünschte Gerät auswählen.
2) Jeweils ein Tonsignal (Testsignal oder Musikstück) auf die Kanäle geben.
3) Mit dem zugehörigen Regler GAIN (2) nach der entsprechenden Pegelanzeige (4) den Eingang optimal aussteuern: Bei lauten Passagen sollte die grüne LED „0 dB“ aufleuchten. Falls erforderlich, kann der Gain-Regler auch ganz auf MIN bzw. MAX gedreht werden.
4) Den zugehörigen Fader (16) ungefähr in die Position „7“ schieben.

5.1.3 Klangeinstellung

1) Alle Geräte, bis auf das an Kanal 1, aus- oder auf Pause schalten.
2) Den Summenregler MASTER (24) zunächst soweit aufziehen, dass über die Audioanlage das Signal zu hören ist und eine optimale Klangeinstellung möglich ist.
3) Den Klang mit den Klangreglern (10) durch Anheben (max. 15 dB) oder Absenken (bis 30 dB!) der Höhen (Regler HIGH), Mitten (Regler MID)

---

3 Applications

The 4-channel mixer MPX-470 with VCA crossfader is suitable for any private or professional DJ applications. It allows connection of up to five units with line level (e. g. CD players), up to three turntables, and a DJ microphone. The unit offers prefader listening to all audio sources via headphones and continuous adjustment of the crossfader.

The mixer can either be placed as desired or be installed into a console.

4 Connection

Switch off the mixer prior to connecting any units or to changing any existing connections.

1) Connect the stereo audio sources to the corresponding phono input jacks of channels 1 to 4 (white jack LEFT; red jack RIGHT):
   - CD players to the jacks CD (37); it is also possible to connect other units with line level output to this jack, if required
   - units with line level output (e. g. minidisk recorder, tuner, cassette recorder) to the jacks LINE (35)
   - turntables with magnetic system to the jacks PHONO (36). Connect the ground of the turntable to the corresponding clamping screw GND (40) above the jacks.
2) Connect a DJ microphone either to the XLR jack DJ MIC (1) **or** to the 6.3 mm jack DJ MIC (38).
3) For inserting a stereo effect unit, connect its input to the jacks SEND (34) and its output to the jacks RETURN (33).
4) Connect the amplifier(s) to the balanced XLR master output BALANCED (29) and/or to the unbalanced phono master output MASTER (30).
5) If a monitoring system is available, connect the amplifier of the monitoring system to the stereo output BOOTH (31).
6) For sound recordings, connect the sound recorder to the output REC (32). The recording level is independent of the position of the master fader (24).
7) The input channels can be monitored via stereo headphones (impedance ≥ 8 Ω) ahead of the faders [see chapter 5.5 “Prefader listening to the channels”]. Connect the headphones to the jack PHONES (17) at the front of the unit.
8) For remote start of controllable turntables and CD players, connect the control inputs of these units to the corresponding jack START (39) of the mixer, also see chapter 5.8 “Remote start of turntables and CD players”.
9) Finally connect the power supply unit to the 3-pole jack 15 V~/1.5 A (27) for the power supply and then to a mains socket (230 V~/50 Hz).

5 Operation

Prior to switching on, the master fader (24) and the monitor control BOOTH (7) should be set to minimum to prevent loud switching noise. Then switch on the mixer with the switch POWER (26) at the rear panel of the unit. The LED POWER ON (6) lights up. Finally switch on the connected units.

Caution! Never adjust the audio system and the headphones to a very high volume. Permanent high volumes may damage your hearing! The human ear will get accustomed to high volumes which do not seem to be that high after some time. Therefore, do not further increase a high volume after getting used to it.

After operation, switch off the mixer with the switch POWER. If the mixer is not used for a longer period, disconnect the mains plug of the power supply unit from the mains socket as the power supply unit has a low power consumption even with the mixer switched off.

5.1 Basic adjustment of the input and output channels

5.1.1 Preparation

1) First set the four gain controls (2), all 15 equalizer controls (10), and the balance control (25) to mid-position.
2) Set the five controls EFF (11) and the control RETURN (23) to the left stop to “0”.
3) Turn the two switches C.F. ASSIGN (19 to 22) to position “0”.
4) Set the selector switch OUTPUT VOLTAGE (28) for the level at the master outputs to “1 V”.
5) For the time being, switch off the DJ MIC channel with the selector switch (12) [left position OFF].

5.1.2 Level control of channels 1 to 4

1) Use the selector switches (3) to select the input to which the audio source is connected or, if two units are connected to a channel, select the desired unit.
2) Feed an audio signal each (test signal or music piece) to the channels.
3) Via the corresponding VU-meter (4), control the input to an optimum level with the corresponding control GAIN (2): With passages at high volume, the green LED “0 dB” should light up. If required, the gain control can also be fully turned to MIN or MAX.
4) Move the corresponding fader (16) to position “7” approximately.

5.1.3 Adjusting the sound

1) Switch off all units or set them to pause, with the exception of the unit at channel 1.
2) Open the MASTER fader (24) to such an extent that the signal is audible via the audio system to allow an optimum sound adjustment.
3) Adjust the sound with the equalizer controls (10) by boosting (15 dB max.) or attenuating (30 dB max.!) the high frequencies (control HIGH), the midrange frequencies (control MID), and the low

und Bässe (Regler LOW) einstellen. Eventuell nach der Klangeinstellung den Kanalpegel mit dem zugehörigen Regler GAIN korrigieren.

4) Jeweils für die Kanäle 2 bis 4 die Bedienschritte entsprechend wiederholen.

5.1.4 Einstellen des Ausgangspegels

1) Mit dem Summenregler MASTER (24) die Masterausgänge (29 und 30) nach dem Ausgangs-VU-Meter MASTER LEVEL (5) optimal aussteuern. In der Regel wird eine optimale Aussteuerung erreicht, wenn das VU-Meter bei durchschnittlich lauten Passagen Werte im 0-dB-Bereich anzeigt.

   Ist der Ausgangspegel an den Masterausgängen jedoch für das nachfolgende Gerät zu hoch, muss der Regler entsprechend zugezogen werden.

   Ist der Ausgangspegel für das nachfolgende Gerät dagegen zu niedrig, den Pegelumschalter OUTPUT VOLTAGE (28) für die Masterausgänge auf „2 V“ stellen. (Weil das menschliche Gehör Lautstärkeänderungen logarithmisch wahrnimmt, bewirkt die Verdopplung des Ausgangspegels auf 2 V nicht die Verdopplung der Lautstärke, sondern lediglich eine Anhebung um 6 dB.)

2) Für die Ausgänge BALANCED (29) und MASTER (30) die Balance mit dem Regler BALANCE (25) einstellen.

5.2 Überblenden zwischen zwei Kanälen

Mit dem Crossfader (20) kann zwischen zwei der Kanäle 1 – 4 übergeblendet werden.

1) Mit dem Zuordnungsschalter C.F. ASSIGN A (19) den Kanal wählen, der auf die Seite „A“ des Crossfaders geschaltet werden soll und mit dem Schalter C.F. ASSIGN B (22) den Kanal für die Seite „B“.

2) Mit dem Crossfader kann nun zwischen den ausgewählten Kanälen übergeblendet werden:

   Wird der Crossfader nach links geschoben:
   Einblenden des Kanals, der auf die linke Seite des Crossfaders geschaltet ist
   Ausblenden des Kanals, der auf die rechte Seite des Crossfaders geschaltet ist

   Wird der Crossfader nach rechts geschoben:
   Einblenden des Kanals, der auf die rechte Seite des Crossfaders geschaltet ist
   Ausblenden des Kanals, der auf die linke Seite des Crossfaders geschaltet ist

3) Mit der Taste C.F. REVERSE (21) lassen sich die zugeordneten Kanäle für den Crossfader vertauschen bzw. ist ein sehr schneller Wechsel zwischen diesen Kanälen möglich:

   Taste nicht gedrückt (LED darüber leuchtet nicht)
   die zugeordneten Kanäle liegen seitenrichtig.

   Taste gedrückt (LED darüber leuchtet)
   die zugeordneten Kanäle sind vertauscht.

4) Mit dem Regler C.F. CURVE (18) lässt sich die Überblendcharakteristik für den Crossfader stufenlos einstellen:

   Ist der Regler ganz nach links in die Position FLAT gedreht, wird mit dem Crossfader weich übergeblendet (Pegel des eingeblendeten Kanals steigt langsam an, während der Pegel des ausgeblendeten Kanals langsam abfällt). Je weiter der Regler C.F. CURVE nach rechts aufgedreht wird, desto abrupter verläuft die Überblendung.

5) Ist der Crossfader nach links geschoben, kann in der Zwischenzeit für die rechte Seite mit dem Schalter C.F. ASSIGN B ein anderer Kanal und/oder mit dem entsprechenden Eingangswahlschalter (3) ein anderes Gerät angewählt werden. Entsprechendes gilt bei nach rechts geschobenen Crossfader.

   Bei allen nicht benutzten Eingangskanälen sollten die zugehörigen Fader (16) zugezogen werden (Position „0“) um eventuelle Störeinstrahlungen zu vermeiden.

5.3 Mischen der angeschlossenen Tonquellen

1) Die beiden Zuordnungsschalter C.F. ASSIGN (19 und 22) in die Position „0“ stellen.

2) Mit den Fadern (16) der Eingangskanäle das gewünschte Lautstärkeverhältnis der Tonquellen untereinander einstellen: Die Tonquellen, die am lautesten zu hören sein sollen, optimal aussteuern (siehe Kapitel 5.1.2) und die Pegel der übrigen Tonquellen entsprechend reduzieren.

   Wird ein Kanal nicht benutzt, sollte sein Fader auf Minimum gestellt werden.

3) Anhand des Ausgangs-VU-Meters MASTER LEVEL (5) mit dem Summenregler MASTER (24) den Pegel der Masterausgänge (29 und 30) einstellen (siehe Kapitel 5.1.4).

5.4 Durchsagen über das DJ-Mikrofon

1) Zum Ein- und Ausschalten des DJ-Mikrofons an der Buchse DJ MIC (1 oder 38) sowie zum Aktivieren der Talkover-Funktion den Kippschalter (12) in die entsprechende Position stellen:

   OFF (linke Position)
   Das Mikrofon ist ausgeschaltet.

   ON (mittlere Pos.; LED über dem Schalter leuchtet)
   Das Mikrofon ist eingeschaltet, die Talkover-Funktion jedoch noch ausgeschaltet.

   TALKOVER (rechte Position; LED leuchtet)
   Das Mikrofon ist eingeschaltet und die Talkover-Funktion aktiviert. Während einer Mikrofondurchsage werden die Pegel der Kanäle 1 – 4 automatisch um 15 dB abgesenkt.

2) Vorerst den Schalter PAD (9) in die untere Position schieben. Damit ist eine hohe Mikrofonempfindlichkeit eingeschaltet.

3) Mit dem Regler LEVEL (8) die Lautstärke der Mikrofondurchsage einstellen. (Hinweis: In der Position „0“ ist die Lautstärke nicht auf Null, sondern nur leise gestellt.) Sollte die Lautstärke zu hoch sein, den Schalter PAD in die obere Position schieben. Dadurch wird die Mikrofonempfindlichkeit auf $^1/_{10}$ (–20 dB) abgeschwächt. Anschließend den Regler LEVEL entsprechend aufdrehen.

4) Den Klang mit den Klangreglern (10) durch An- oder Absenken (max. 15 dB) der Höhen (Regler HIGH), Mitten (Regler MID) und Bässe (Regler LOW) einstellen. Eventuell nach der Klangeinstellung den Pegel mit dem Regler LEVEL korrigieren.

---

frequencies (control LOW). If required, readjust the channel level after the sound adjustment with the corresponding GAIN control.

4) Repeat the procedure for channels 2 to 4 respectively.

5.1.4 Adjusting the output level

1) With the MASTER fader (24), adjust the master outputs (29 and 30) to an optimum level according to the output VU-meter MASTER LEVEL (5). Usually an optimum level control is obtained if the VU-meter shows level values in the 0 dB range at average volume.

   However, if the output level at the master outputs is too high for the following unit, close the fader accordingly.

   If on the other hand the output level is too low for the following unit, set the level selector switch OUTPUT VOLTAGE (28) for the master outputs to “2 V”. (As the human ear will perceive changes in the volume logarithmically, doubling of the output level of 2 V will not result in a doubled volume but only in an increase by 6 dB.)

2) For the outputs BALANCED (29) and MASTER (30), adjust the balance with the BALANCE control (25).

5.2 Crossfading between two channels

The crossfader (20) allows crossfading between two of the channels 1 to 4.

1) Use the switch C.F. ASSIGN A (19) to select the channel to be switched to side “A” of the crossfader; use the switch C.F. ASSIGN B (22) to select the channel for side “B”.

2) Now crossfading between the selected channels is possible:

   crossfader moved to the left:
   fade-in of the channel switched to the left side of the crossfader
   fade-out of the channel switched to the right side of the crossfader

   crossfader moved to the right:
   fade-in of the channel switched to the right side of the crossfader
   fade-out of the channel switched to the left side of the crossfader

3) The button C.F. REVERSE (21) allows interchange of the assigned channels for the crossfader or a rapid change between these channels:
   button not pressed (LED above the button does not light up)
   the assigned channels are on their usual sides
   button pressed (LED above the button lights up)
   the assigned channels are interchanged

4) The control C.F. CURVE (18) allows continuous adjustment of the crossfading characteristic:
   With the control at the left stop (position FLAT), crossfading is smooth (the level of the channel faded in slowly increases while the level of the channel faded out slowly decreases). The further the control is turned to the right, the more abrupt the crossfading.

5) With the crossfader at the left stop, it is meanwhile possible to select for the right side another channel with the switch C.F. ASSIGN B and or another unit with the corresponding input selector switch (3). The same applies to the crossfader at the right stop.

   The corresponding faders (16) of all input channels which are not used should be closed (position “0”) to prevent potential interferences.

5.3 Mixing the connected audio sources

1) Set the two switches C.F. ASSIGN (19 and 22) to position “0”.

2) Use the faders (16) of the input channels to adjust the desired volume ratio of the audio sources to one another: Adjust the audio sources to be played at the highest volume to an optimum level (see chapter 5.1.2) and reduce the levels of the other audio sources accordingly.

   If a channel is not used, its fader should be set to minimum.

3) Via the output VU-meter MASTER LEVEL (5), adjust the level of the master outputs (29 and 30) with the MASTER fader (24) [see chapter 5.1.4].

5.4 Announcements via the DJ microphone

1) To switch on or off the DJ microphone at the jack DJ MIC (1 or 38) and to activate the talkover feature, set the selector switch (12) to the corresponding position:

   OFF (left position)
   The microphone is switched off.

   ON (mid-position; LED above the switch lights up)
   The microphone is switched on but the talkover feature is still switched off.

   TALKOVER (right position; LED lights up)
   The microphone is switched on and the talkover feature is activated. During a microphone announcement, the levels of channels 1 to 4 are automatically attenuated by 15 dB.

2) For the time being, set the switch PAD (9) to the lower position. Thus, a high microphone sensitivity is switched on.

3) Use the control LEVEL (8) to adjust the volume of the microphone announcement. (Note: In position “0”, the volume is not set to zero; it is merely low.) If the volume is too high, move the switch PAD to the upper position. Thus, the microphone sensitivity is attenuated to $^1/_{10}$ (–20 dB). Then turn up the LEVEL control correspondingly.

4) Adjust the sound with the equalizer controls (10) by boosting or attenuating (15 dB max.) the high frequencies (control HIGH), the midrange frequencies (control MID), and the low frequencies (control LOW). If required, readjust the level after the sound adjustment with the control LEVEL.

D
A
CH

5.5 Vorhören der Kanäle

Über die Vorhörfunktion PFL ist es möglich jeden der Eingangskanäle 1 – 4 über einen an der Buchse PHONES (17) angeschlossenen Kopfhörer abzuhören, auch wenn der jeweilige Kanal ausgeblendet ist. Dadurch kann z. B. auf einer CD der gewünschte Titel ausgewählt oder der richtige Zeitpunkt zum Einblenden einer Tonquelle abgepasst werden. Wahlweise ist es auch möglich das laufende Musikprogramm der Masterausgänge (29 und 30) abzuhören.

1) Zum Abhören eines Kanals den dazugehörigen PFL-Schalter (13) in die rechte Position ON kippen. Die PFL-Schalter der anderen Kanäle in die Position OFF stellen.
2) Den Regler MIX (14) ganz nach links in die Position PFL drehen.
3) Mit dem Regler LEVEL (15) die gewünschte Kopfhörerlautstärke einstellen.

   Vorsicht! Die maximal mögliche Kopfhörerlautstärke ist bei diesem Gerät speziell an die Anforderung des DJ-Betriebs angepasst und deshalb höher als üblich!
4) Zum Abhören des laufenden Musikprogramms (Masterkanal, pre-fader) den Regler MIX ganz nach rechts in die Position PGM drehen. In den Zwischenstellungen des Reglers (z .B. Position „0“) ist ein Mischsignal aus laufendem Musikprogramm und gewähltem Eingangskanal zu hören.

5.6 Externes Effektgerät nutzen

1) Mit den Reglern EFF (11) für jeden Eingangskanal den Signalanteil, der auf das Effektgerät gegeben werden soll, einstellen. Die Summe dieser Signalanteile liegt an den Buchsen SEND (34) an.
2) Das vom Effektgerät auf die Buchsen RETURN (33) zurückgeführte Signal mit dem Regler RETURN (23) auf die Signalsumme mischen. Der zugemischte Effekt ist sowohl über die Masterausgänge (29 und 30) als auch über die Ausgänge BOOTH (31) und REC (32) hörbar.

Hinweis für das Überblenden mit dem Crossfader
Der Effektweg wird **nicht** über den Crossfader (20) geführt. Deshalb vor oder gleichzeitig beim Überblenden mit dem entsprechenden Regler EFF den Effektanteil des Eingangskanals, der ausgeblendet werden soll, auf Null stellen. Anderenfalls ist der Effektanteil des ausgeblendeten Kanals weiterhin zu hören.

Tipp: Wird der Effektweg genutzt, sollte das Überblenden lediglich mit den Kanalfadern (16) erfolgen.

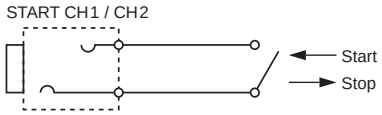
5.7 Abhören des Musikprogramms über eine Monitoranlage

Das laufende Musikprogramm lässt sich vor dem Masterregler (24) über eine an den Buchsen BOOTH (31) angeschlossene Monitoranlage abhören. Den Pegel für die Monitoranlage mit dem Regler BOOTH (7) einstellen.

5.8 Fernstarten von Platten- und CD-Spielern

Platten- und CD-Spieler mit Kontaktsteuerung können über das Mischpult ferngestartet werden (Faderstart). Beim Aufziehen des jeweiligen Faders (16) wird ein Schalter geschlossen und startet dadurch den Platten- bzw. CD-Spieler. Beim Schließen des Faders öffnet der Schalter und das angeschlossene Gerät stoppt bzw. schaltet auf Pause.

Warnung! Die Schalter sind nicht zum Schalten von Netzspannung geeignet! Es besteht dabei die Gefahr eines elektrischen Schlages.



Faderstartschalter für Kanal 1 bzw. 2 ③

Den Steuereingang des angeschlossenen Gerätes mit der 3,5-mm-Klinkenbuchse START (39) von Kanal 1 bzw. 2 des Mischpultes verbinden.

6 Technische Daten

Eingänge

Mic, mono:	1,5 mV/600 Ω, umschaltbar auf 15 mV
Phono, stereo:	3 mV*/10 kΩ
Line/CD, stereo:	150 mV*/46 kΩ
Effekt Return, stereo:	60 mV/22 kΩ

* Gain-Regler auf MAX, in Position MIN 10-facher Wert

Ausgänge

Master, stereo:	1 V/600 Ω, umschaltbar auf 2 V
Booth, stereo:	1 V/600 Ω
Rec, stereo:	330 mV/600 Ω
Effekt Send, stereo:	1 V/600 Ω
Kopfhörer, stereo:	≥ 8 Ω

Allgemein

Frequenzbereich:	20 – 20 000 Hz
Klirrfaktor:	0,1 %
Störabstand:	> 50 dB, unbewertet
Klangreglung Kanäle 1 – 4	
4 x Tiefen:	+15 dB, –30 dB/50 Hz
4 x Mitten:	+15 dB, –30 dB/1 kHz
4 x Höhen:	+15 dB, –30 dB/10 kHz
Klangreglung DJ MIC	
1 x Tiefen:	±15 dB/50 Hz
1 x Mitten:	±15 dB/1 kHz
1 x Höhen:	±15 dB/10 kHz
Talkover:	–15 dB
Stromversorgung:	15 V~/1,5 mA über beiliegendes Netzgerät an 230 V~/50 Hz
Einsatztemperatur:	0 – 40 °C
Abmessungen (B x H x T):	320 x 365 x 115 mm
Gewicht:	4,6 kg

Laut Angaben des Herstellers.
Änderungen vorbehalten.

CE

GB

5.5 Prefader listening to the channels

The PFL feature (prefader listening = monitoring a channel ahead of the channel fader) allows to monitor each of the channels 1 to 4 via headphones connected to the jack PHONES (17) even if the corresponding channel is faded out. Thus, it is possible, e. g. to select the desired title on a CD or to time the moment for fading in an audio source. Alternatively, the current music programme of the master outputs (29 and 30) can also be monitored.

1) For prefader listening to a channel, set the corresponding PFL switch (13) to the right position ON. Set the PFL switches of the other channels to the position OFF.
2) Turn the control MIX (14) to the left stop to position PFL.
3) Adjust the desired headphone volume with the LEVEL control (15).

   Caution! The maximum headphone volume for this unit is specially matched to DJ requirements and therefore higher than usual!
4) For monitoring the current music programme (master channel, prefader), turn the control MIX to the right stop to position PGM. In the intermediate positions of the control (e. g. position “0”), a mixed signal consisting of the current music programme and the selected input channel is audible.

5.6 Using an external effect unit

1) By means of the controls EFF (11), adjust for each input channel the signal amount to be fed to the effect unit. The master of these signal amounts is available at the jacks SEND (34).
2) Use the control RETURN (23) to mix the signal returned from the effect unit to the jacks RETURN (33) to the master signal. The added effect is audible both via the master outputs (29 and 30) and via the outputs BOOTH (31) and REC (32).

Notes concerning crossfading
The effect way is **not** led via the crossfader (20). Therefore, prior to crossfading or during crossfading, set the effect amount of the input channel to be faded out to zero with the corresponding control EFF. Otherwise the effect amount of the channel faded out will still be audible.

Hint: If the effect way is used, crossfading should be made with the channel faders (16) only.

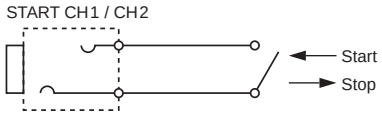
5.7 Monitoring the music programme via a monitoring system

It is possible to monitor the current music programme ahead of the master fader (24) via a monitoring system connected to the jacks BOOTH (31). Adjust the level for the monitoring system with the control BOOTH (7).

5.8 Remote start of turntables and CD players

Turntables and CD players with contact control can be remotely started (fader start) via the mixer. When opening the corresponding fader (16), a switch is closed which will start the turntable or CD player. When closing the fader, the switch will open and the connected unit will stop or will be set to pause.

Caution! The switches are not suitable for switching mains voltage! Electric shock hazard!



Fader start switch for channel 1 or 2 ③

Connect the control input of the connected unit to the 3.5 mm jack START (39) of channel 1 or 2 of the mixer.

6 Specifications

Inputs

Mic, mono:	1.5 mV/600 Ω, can be switched to 15 mV
Phono, stereo:	3 mV*/10 Ω
Line/CD, stereo:	150 mV*/46 Ω
Effect Return, stereo:	60 mV/22 Ω

*Gain controls set to MAX, tenfold value in position MIN

Outputs

Master, stereo:	1 V/600 Ω, can be switched to 2 V
Booth, stereo:	1 V/600 Ω
Rec, stereo:	330 mV/600 Ω
Effect Send, stereo:	1 V/600 Ω
Headphones, stereo:	≥ 8 Ω

General information

Frequency range:	20 – 20 000 Hz
THD:	0.1 %
S/N ratio:	> 50 dB, unweighted
Equalizer, channels 1 to 4	
4 x low frequencies:	+15 dB, –30 dB/50 Hz
4 x midrange frequencies:	+15 dB, –30 dB/1 kHz
4 x high frequencies:	+15 dB, –30 dB/10 kHz
Equalizer, DJ MIC	
1 x low frequencies:	±15 dB/50 Hz
1 x midrange frequencies:	±15 dB/1 kHz
1 x high frequencies:	±15 dB/10 kHz
Talkover:	–15 dB
Power supply:	15 V/–1.5 mA via supplied power supply unit connected to 230 V~/50 Hz
Ambient temperature:	0 – 40 °C
Dimensions (W x H x D):	320 x 365 x 115 mm
Weight:	4.6 kg

According to the manufacturer.
Subject to technical change.

CE

7 Erklärung der Fachbegriffe

Kursiv gedruckte Wörter sind Stichwörter, die weitererklärt werden.

Booth engl. Bude; hier: separat einstellbarer Ausgang um das *Summensignal* vor dem *Masterfader* über eine Monitoranlage abzuhören, z. B. am DJ-Stand oder im Regieraum

CE (CE-Zeichen) franz. Communauté Européenne = Europäische Gemeinschaft: bestimmte Produkte, die in der EU verkauft werden sollen, müssen das CE-Zeichen tragen. Damit bestätigt der Hersteller bzw. der Vertreiber, dass das Produkt alle entsprechenden Richtlinien der EU erfüllt (z. B. *Niederspannungsrichtlinie*, Richtlinie für *Elektromagnetische Verträglichkeit* etc.).

Crossfader: spezieller *Fader*, mit dem gleichzeitig ein Eingangskanal aus- und ein anderer eingeblendet wird; damit ist ein komfortables Überblenden zwischen zwei Signalquellen möglich

Effektweg ➔ *Send/Return*

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): Die EMV-Richtlinie 89/336/EWG schreibt vor, wie groß die Störstrahlung eines Gerätes maximal sein darf und mit welcher Störstrahlung es ohne Probleme belastet werden darf (Störfestigkeit)

Fader engl. to fade in = einblenden: Schieberegler am Mischpult, mit dem das Signal eines Kanals ein- und ausgeblendet sowie der *Pegel* eingestellt wird

Faderstart: mit einem speziellen *Fader*, der z. B. mit einem Schalter gekoppelt ist, kann ein Platten- oder CD-Spieler beim Aufziehen des Faders gestartet und beim Zuziehen des Faders wieder auf Pause geschaltet bzw. gestoppt werden; siehe auch *Kontaktsteuerung*

Gain engl. Verstärkung; hier: Regler für jeden Eingangskanal, mit dem die Vorverstärkung des Kanals eingestellt wird um den Kanal optimal an den *Pegel* der Signalquelle anzupassen. Dadurch entstehen bei hohen Eingangspegeln keine Verzerrungen bzw. bei niedrigen Pegeln entsteht kein Rauschen.

Kontaktsteuerung: Platten- und CD-Spieler mit Kontaktsteuerung lassen sich vom Mischpult aus über einen Schaltkontakt (Ein-/Ausschalter! kein Taster) steuern, der mit dem entsprechenden Eingangskanal-*Fader* im Mischpult gekoppelt ist; siehe auch *Faderstart*

LED engl. light emitting diode: elektronisches Bauteil, das elektrischen Strom direkt in Licht umwandelt (ohne Erzeugung von Hitze wie bei einer Glühlampe); leuchtet je nach Material in verschiedenen Farben oder auch in Weiß

Line (-Ausgang, -Eingang, -Pegel) engl. Leitung: um Signale von einem Gerät zum anderen übertragen zu können müssen diese einen festgelegten Spannungswert haben, sonst ist keine optimale Übertragung möglich. Dieser Wert liegt zwischen 0,1 V und 2 V und wird als Line-*Pegel* bezeichnet. Ein- und Ausgänge, die für diese Pegel vorgesehen sind, tragen meistens die Beschriftung LINE.

Master (-Ausgang, -Kanal, -Regler, -Signal) engl. Meister, Leiter; hier: das Signal, das durch Mischen der Eingangskanäle oder Einblenden eines Kanals am Masterausgang zur Beschallung oder Weiterverarbeitung anliegt. Der Signal*pegel* des Masterausgangs wird mit dem Masterregler eingestellt.

Monitorfunktion ➔ *Vorhören*

Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG): Vorschrift für Geräte, die mit Spannungen von 50 V bis 1500 V arbeiten und darum für den Benutzer entsprechend sicher aufgebaut sein müssen

Pegel: Spannungswert eines elektrischen Signals bzw. Lautstärke eines akustischen Signals

PFL engl. **P**re **F**ader **L**istening: vor dem Kanalregler (das Signal) abhören, siehe auch *pre-fader* und *Vorhören*

Phono (-Ausgang, -Eingang, -Pegel): das Abtastsystem eines Plattenspielers liefert eine nur sehr kleine Spannung (Phono-*Pegel),* die auf einen entsprechend empfindlichen Phono-Eingang eines Mischpultes oder Verstärkers gegeben wird. Außerdem durchläuft das Signal am Phono-Eingang eine spezielle Schaltung um einen linearen Frequenzgang zu erhalten. Ein- und Ausgänge, die für Phono-Pegel vorgesehen sind, tragen meistens die Beschriftung PHONO.

post-fader lat. post = nach; hier: ein Signal wird nach dem Kanalfader abgegriffen, d. h. der *Pegel* des abgegriffenen Signals wird vom vorgeschalteten *Fader* beeinflusst, z. B. ist der *Effektweg* nach dem Fader geschaltet, damit beim Zuziehen des Fader auch das zugehörige Effektsignal verstummt; Gegenteil: *pre-fader*

pre-fader lat. pre = vor; hier: ein Signal wird vor dem Kanalfader abgegriffen, d. h. der *Pegel* des abgegriffenen Signals wird nicht vom folgenden *Fader* beeinflusst, z. B. ist bei Mischpulten mit einem Monitorweg dieser vor dem Fader geschaltet, damit die Bühnenbeschallung unabhängig von der Saalbeschallung erfolgen kann; Gegenteil: *post-fader*

Reverse engl. umgekehrt, entgegengesetzt; hier: Schalter zum Wechseln der Seiten des *Crossfaders*

Send/Return engl. senden / zurückkommen: um Effekte auf das Ausgangssignal mischen zu können lässt sich ein Effektgerät an den Ausgang SEND und den Eingang RETURN anschließen. Der erforderliche Signalanteil wird mit den Reglern EFF *(post-fader)* für jeden Eingangskanal getrennt auf den Effektweg gemischt und steht am Ausgang SEND zur Bearbeitung durch das angeschlossene Effektgerät zur Verfügung.

Signalsumme / Summensignal: das Signal, das durch Mischen der Eingangskanäle oder Einblenden eines Kanals vor dem *Masterregler* anliegt

Talkover: durch die Talkover-Funktion wird bei einer Mikrofondurchsage die Lautstärke des gerade laufenden Musiktitels automatisch verringert um die Verständlichkeit der Durchsage zu erhöhen

VCA engl. **V**oltage **C**ontrolled **A**mplifier = spannungsgesteuerter Verstärker: die *Pegel*einstellung eines Signals erfolgt konventionell mit einen Regler, über den direkt das Musiksignal läuft. Die Pegeleinstellung kann aber auch mit einer Steuerspannung erfolgen, die den Verstärkungsfaktor eines speziellen Verstärkers (VCA) bestimmt: niedrige Verstärkung = niedriger Pegel, hohe Verstärkung = hoher Pegel. Mit dem VCA-Crossfader wird eine Spannung eingestellt, die die entsprechenden Verstärker steuert. Vorteile:
1. Es entstehen keine Kratzgeräusche und Tonaussetzer mehr, die bei Verschmutzung oder Verschleiß des Faders auftreten.
2. Die Überblendcharakteristik des Crossfaders lässt sich mit einem Regler (C.F. CURVE) durch „Verbiegen“ des Spannungsverlaufs den gewünschten Anforderungen anpassen.

Vorhören: Möglichkeit trotz zugezogenem *Fader* das Musiksignal, z. B. von einem CD-Player, am Mischpult über einen Kopfhörer abzuhören um den nächsten Titel oder einen Startpunkt auszuwählen

VU-Meter engl. **V**olume **U**nit = Lautstärkeeinheit: Lautstärke- bzw. Pegelanzeige z. B. mithilfe von *LEDs* oder Zeigerinstrumenten

---

7 Glossary

Words in *italics* are keywords which are further explained in detail.

Booth; in this context: an output to be separately adjusted for monitoring the *master signal* ahead of the *master fader* via a monitoring system, e. g. at the DJ booth or in the control cubicle

CE (CE mark) French: Communauté Européenne = European Community: certain products on sale in the EU must have the CE mark. Thus, the manufacturer or the distributor confirms that the product meets the corresponding EU requirements (e. g. *low voltage directive*, directive for *electromagnetic compatibility*, etc.)

Contact control: turntables and CD players with contact control can be controlled from the mixer via a switching contact (on-off switch! no momentary pushbutton switch) coupled with the corresponding input channel *fader* at the mixer; also see *fader start*

Crossfader: special *fader* for simultaneous fade-in of one input channel and fade-out of another input channel; this allows convenient crossfading between two signal sources

Effect way ➔ *Send/Return*

Electromagnetic Compatibility (EMC): The EMC directive 89/336/EEC stipulates the maximum interference of a unit and the level of interference to which the unit may be subjected without problems (interference resistance).

Fader: sliding control at the mixer for fading in/fading out the signal of a channel and for adjusting the *level*

Fader start: with a special *fader*, e. g. coupled with a switch, a turntable or a CD player can be started by opening the fader and set to pause or stopped by closing the fader; also see *contact control*

Gain; in this context: control for each input channel which adjusts the preamplification for the channel for matching the channel to the *level* of the signal source in an optimum way. Thus, distortions at high input levels or noise at low levels will be prevented.

LED (light emitting diode): electronic component which directly converts electric current into light (without generating heat like an incandescent lamp); according to its material, it shows different colours or also white

Level: voltage value of an electric signal or volume of an acoustic signal

Line (line output, line input, line level): for transmitting signals from one unit to another, these signals must have a fixed voltage value otherwise an optimum transmission is impossible. This value is between 0.1 V and 2 V and is designated as line *level.* Inputs and outputs provided for these levels are mostly marked LINE.

Low voltage directive (73/23/EEC): Directive for units operating at voltages from 50 V to 1500 V which must therefore have a corresponding safe design for the user.

Master (master output, master channel, master fader, master signal); in this context: the signal available at the master output for PA applications and further processing due to mixing of the input channels or fade-in of a channel. The signal *level* of the master output is adjusted with the master fader.

Monitoring: Feature for monitoring the music signal via headphones, e. g. of a CD player, despite a closed *fader* at the mixer for selecting the next title or a starting point.

PFL (**pre**fader **l**istening): monitoring (the signal) ahead of the channel control, also see *prefader* and *monitoring*

Phono (phono output, phono input, phono level): the sampling system of a turntable supplies a very low voltage only (phono *level*) which is fed to a correspondingly sensitive phono input of a mixer or amplifier. In addition, the signal at the phono input passes through a special circuit to obtain a linear frequency response. Inputs and outputs provided for phono levels are mostly marked PHONO.

Post-fader; in this context: a signal is picked off after the channel fader, i. e. the *level* of the picked-off signal is influenced by the preceding *fader*, e. g. the *effect way* is switched after the fader so that the corresponding effect signal is also muted when the fader is closed; opposite: *prefader*

Prefader; in this context: a signal is picked off ahead of the channel fader, i. e. the *level* of the picked-off signal is not influenced by the subsequent *fader*, e. g. in case of mixers with a monitor way, this monitor way is switched ahead of the fader so that PA application on stage can be made independently of PA application in the hall; opposite *post-fader*

Reverse; in this context: switch to change the sides of the *crossfader*

Send/Return: for mixing effects to the output signal, an effect unit can be connected to the output SEND and to the input RETURN. The required signal amount is mixed to the effect way with the controls EFF *(post-fader)* separately for each input channel and is available at the output SEND for processing via the connected effect unit.

Talkover: in case of microphone announcements, the talkover feature automatically reduces the volume of the current music title to enhance the audibility of the announcement

VCA (**v**oltage **c**ontrolled **a**mplifier): the *level* adjustment of a signal is usually made with a control which the music signal will directly pass. However, the level adjustment can also be made with a control voltage defining the amplification factor of a special amplifier (VCA): low amplification = low level, high amplification = high level. The VCA crossfader adjusts a voltage controlling the corresponding amplifiers.
Advantages:
1. No more scratching noises and sound interruptions due to dirt accumulation or wear of the fader.
2. The crossfading characteristic can be matched to the desired requirements by “bending “ the voltage curve with a control (C.F. CURVE).

VU-meter (**v**olume **u**nit): volume or level indication, e. g. by means of *LEDs* or indicating instruments

F B CH

Ouvrez le présent livret page 3 de manière à visualiser les éléments et branchements.

Table des matières

1 Eléments et branchements 10
1.1 Face avant 10
1.2 Face arrière 11
2 Conseils d'utilisation et de sécurité 11
3 Possibilités d'utilisation 11
4 Branchements des appareils 12
5 Utilisation 12
5.1 Réglage de base des canaux d'entrée et de sortie 12
5.1.1 Préparation 12
5.1.2 Contrôle de niveau des canaux 1 – 4 12
5.1.3 Réglage de tonalité 12
5.1.4 Réglage du niveau de sortie 13
5.2 Fondu enchaîné entre deux canaux 13
5.3 Mixage des sources audio reliées 13
5.4 Annonces via le micro DJ 13
5.5 Préécoute des canaux 14
5.6 Utilisation d'un appareil externe à effets spéciaux 14
5.7 Ecoute d'un programme musical via un système monitor 14
5.8 Démarrage électrique de platines disques ou lecteurs CD 14
6 Caractéristiques techniques 14
7 Glossaire technique 15

1 Eléments et branchements

1.1 Face avant

1 Prise XLR femelle DJ MIC (sym.) pour brancher un micro DJ
Conseil : Utilisez **soit** cette prise XLR **soit** la prise Jack DJ MIC (38) sur la face arrière de la table de mixage

2 Potentiomètres GAIN de réglage de l'amplification d'entrée pour les canaux 1 – 4

3 Sélecteurs d'entrée pour les canaux 1 – 4

4 VU-mètres pour les canaux 1 – 4 :
le niveau est affiché avant le fader correspondant du canal (16) [pré-fader]

5 VU-mètres pour les sorties BALANCED (29) et MASTER (30)

6 Témoin de fonctionnement POWER ON

7 Potentiomètre de réglage de niveau pour la sortie monitor BOOTH (31)

8 Potentiomètre de réglage LEVEL pour le micro DJ sur la prise DJ MIC (1 ou 38)

9 Sélecteur PAD pour le micro DJ :
dans la position supérieure, le signal micro est diminué à 1/10 (–20 dB)

10 Egaliseur 3 voies pour le micro DJ et les canaux 1 – 4 :
HIGH = aigus, MID = médiums, LOW = graves

11 Potentiomètres de réglage EFF pour le micro DJ et les canaux 1 – 4 :
détermine le niveau avec lequel le signal du canal correspondant est mixé sur la voie d'effet [sortie par la prise SEND (34)].
Le signal est pris, respectivement, après le fader du canal (post-fader). Le niveau dépend ainsi du fader du canal correspondant.

12 Sélecteur (avec LED de contrôle au-dessus) pour un micro DJ relié
OFF (position gauche), LED de contrôle éteinte : micro déconnecté
ON (position médiane), LED de contrôle allumée : micro connecté
TALKOVER (position droite), LED de contrôle allumée :
diminution automatique de niveau (15 dB) des canaux 1 – 4 lors d'une annonce micro

13 Interrupteurs PFL pour les canaux 1 – 4 : pour effectuer une préécoute ("**P**re **F**ader **L**istening") du canal respectif via un casque relié à la prise PHONES (17)

14 Potentiomètre de réglage MIX pour la fonction préécoute via un casque relié
PFL le signal pré fader du canal d'entrée dont le sélecteur PFL (13) est sur ON est écouté
PGM le programme musical en cours des sorties master (29 et 30) est écouté avant le fader master (24)
0 signal mixé à partir du programme musical en cours et du signal pré fader

15 Potentiomètre de réglage de volume LEVEL pour un casque relié à la prise PHONES (17)

16 Potentiomètres de réglage de niveau (fader) pour les canaux 1 – 4

17 Prise jack 6,35 PHONES sur la face avant pour brancher un casque stéréo (impédance ≥ 8 Ω).

18 Potentiomètre C.F. CURVE pour un réglage continu des caractéristiques du fondu enchaîné [crossfader (20)]
à la butée gauche du potentiomètre **FLAT** : fondu enchaîné doux (transition graduelle)
à la butée droite du potentiomètre **ERIC** : fondu enchaîné dur (transition abrupte)

19 Interrupteur d'attribution C.F. ASSIGN A pour le fondu enchaîné (crossfader) pour sélectionner le canal qui doit être commuté sur la partie "A"

20 Potentiomètre de fondu enchaîné (crossfader) entre deux des canaux 1 – 4 [sélectionnez les canaux avec les interrupteurs C.F. ASSIGN (19) et (22).] Si la fonction fondu enchaîné n'est pas nécessaire, mettez les deux interrupteurs sur la position "0".

I

Vi preghiamo di aprire completamente la pagina 3. Così vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

Indice

1 Elementi di comando e collegamenti . . . 10
1.1 Pannello frontale 10
1.2 Pannello posteriore 11
2 Avvertenze di sicurezza 11
3 Possibilità d'impiego 11
4 Collegare gli apparecchi 12
5 Funzionamento 12
5.1 Impostazioni base dei canali d'ingresso e d'uscita 12
5.1.1 Preparazione 12
5.1.2 Regolare i canali 1 – 4 12
5.1.3 Regolare i toni 12
5.1.4 Regolazione del livello d'uscita 12
5.2 Funzione di dissolvenza fra due canali 13
5.3 Miscelare le sorgenti collegate 13
5.4 Avvisi fatti con il microfono DJ 13
5.5 Preascolto dei canali 13
5.6 Utilizzo di un'unità esterno per effetti 14
5.7 Ascolto del programma musicale con un impianto di monitoraggio 14
5.8 Telecomando di giradischi e lettori CD 14
6 Dati tecnici 14
7 Spiegazione dei termini tecnici 15

1 Elementi di comando e collegamenti

1.1 Pannello frontale

1 Presa XLR DJ MIC (simm.) per il collegamento di un microfono DJ
N.B.: usare o questa presa **o** la presa jack DJ MIC (38) sul retro

2 Regolatore GAIN per impostare l'amplificazione all'ingresso per i canali 1 – 4

3 Selettore d'ingresso per i canali 1 – 4

4 Visualizzazioni del livello per i canali 1 – 4;
il livello viene indicato a monte del relativo fader del canale (16) [pre-fader]

5 Visualizzazione del livello delle uscite BALANCED (29) e MASTER (30)

6 Spia di funzionamento POWER ON

7 Regolatore livello per l'uscita monitor BOOTH (31)

8 Regolatore livello per il microfono DJ collegato alla presa DJ MIC (1 o 38)

9 Commutatore PAD per il microfono DJ;
in posizione superiore, il segnale del microfono viene attenuato a 1/10 (–20 dB)

10 Regolatori toni a 3 frequenze diverse per il microfono DJ e per i canali 1 – 4:
HIGH = alti, MID = medi, BASS = bassi

11 Regolatore EFF per il microfono DJ e per i canali 1 – 4: stabilisce il livello con il quale il segnale del canale viene miscelato sul percorso degli effetti [uscita attraverso la presa SEND (34)]
Il segnale viene disaccoppiato a valle del fader (post-fader). Quindi, il livello dipende anche dal relativo fader del canale.

12 Interruttore (con LED di controllo) per un microfono DJ collegato
OFF (posizione a sinistra), LED di controllo spento:
microfono spento
ON (posizione centrale), LED di controllo acceso:
microfono attivato
TALKOVER (posizione a destra), LED di controllo acceso:
abbassamento automatico del livello (15 dB) dei canali 1 – 4 durante un avviso fatto con il microfono

13 Interruttore PFL per i canali 1 – 4: per il preascolto (**p**re **f**ader **l**istening) del canale mediante una cuffia collegata alla presa PHONES (17)

14 Regolatore MIX per il preascolto tramite una cuffia collegata
PFL si ascolta il segnale pre-fader del canale il cui interruttore (13) si trova su ON
PGM si ascolta il programma attuale delle uscite master (29 e 30) a monte del fader master (24)
0 segnale misto fra programma attuale di musica e segnale pre-fader

15 Regolatore livello per l'uscita cuffia PHONES (17)

16 Regolatore livello (fader) per i canali 1 – 4

17 Presa jack 6,3 mm PHONES sul pannello frontale per il collegamento di una cuffia stereo (impedenza ≥ 8 Ω)

18 Regolatore C.F. CURVE per l'impostazione continua della caratteristica di dissolvenza del crossfader (20)
posizione **FLAT** regolatore tutto a sinistra dissolvenza morbida (lenta)
posizione **ERIC** regolatore tutto a destra dissolvenza immediata, (brusca)

19 Selettore di assegnazione C.F. ASSIGN A per il crossfader, per selezionare il canale da portare sul lato "A"

20 Crossfader per eseguire dissolvenze fra due dei canali 1 – 4 [selezionare i canali con i selettori C.F. ASSIGN (19) e (22)]
Se la funzione di dissolvenza non è richiesta portare i due selettori in posizione "0"

21 Tasto C.F. REVERSE (con LED di controllo) per le dissolvenze: se il tasto è premuto, si scambiano i canale assegnati; il LED è acceso

21 Touche C.F. REVERSE (avec LED de contrôle au-dessus) pour la fonction fondu enchaîné : si la touche est enfoncée, les canaux attribués sont inversés, la LED brille.

22 Interrupteur d'attribution C.F. ASSIGN B pour le fondu enchaîné (crossfader) pour sélectionner le canal qui doit être commuté sur la partie "B"

23 Potentiomètre RETURN pour mixer le signal d'effet présent aux prises RETURN (33) sur le signal master

24 Potentiomètre de réglage de niveau MASTER pour le signal master aux sorties master (29 et 30)

25 Potentiomètre de réglage de balance pour le signal master aux sorties master (29 et 30)

1.2 Face arrière

26 Interrupteur POWER Marche/Arrêt

27 Prise 15 V~ pour le bloc secteur livré

28 Sélecteur OUTPUT VOLTAGE pour le niveau aux sorties master (29 et 30)

29 Sortie master symétrique stéréo (XLR) pour brancher un amplificateur

30 Sortie master asymétrique stéréo (RCA) pour brancher un amplificateur

31 Sortie stéréo BOOTH (RCA) pour brancher une installation monitor

32 Sortie stéréo REC (RCA) pour brancher un enregistreur : le niveau d'enregistrement est indépendant de la position du réglage master (24)

33 Prise RETURN (RCA) pour brancher la sortie d'un appareil à effets spéciaux : en connexion avec la prise SEND (34), insertion d'un appareil effets spéciaux dans le signal master pour toutes les sorties (29 – 32)

34 Prise SEND (RCA) pour brancher l'entrée d'un appareil à effets spéciaux

35 Entrées LINE (RCA) pour les canaux 3 et 4 pour brancher des appareils à sorties niveau Ligne (enregistreur de mini disques, lecteur CD, magnétophone à cassettes par exemple)

36 Entrées stéréo PHONO (RCA) pour les canaux 1 – 3 pour brancher des platines disques à système magnétique

37 Entrées CD (RCA) pour les canaux 1 et 2 pour brancher des lecteurs CD ou autres appareils à sorties niveau Ligne

38 Prise jack 6.35 DJ MIC (symétrique) pour brancher un micro DJ
Note : utilisez **soit** cette prise **soit** la prise XLR DJ MIC (1) de la face avant

39 Prises jack 3,5 pour les canaux 1 et 2 pour un démarrage électrique de platines disques lecteurs CD à commande par contact

40 Bornes de masse GND pour les platines disques reliées aux canaux 1 – 3

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

La MPX-470 et son bloc secteur, fourni, répondent à la norme européenne 89/336/CEE relative à la compatibilité électromagnétique ; le bloc secteur répond en plus à la norme 73/23/CEE portant sur les appareils à basse tension.

Attention ! Le bloc secteur est alimenté par une tension dangereuse 230 V~. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil car en cas de mauvaise manipulation vous pourriez subir une décharge électrique. En outre, l'ouverture du bloc secteur ou de la table de mixage rend tout droit à la garantie caduque.

Respectez scrupuleusement les points suivants :

- La table de mixage et le bloc secteur ne sont conçus que pour une utilisation en intérieur. Protégez-les de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité élevée et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0 °C – 40 °C).
- En aucun cas, vous ne devez poser d'objet contenant du liquide ou un verre sur l'appareil.
- Même lorsque la table de mixage est éteinte, le bloc secteur relié à une prise secteur a une faible consommation.
- Ne faites jamais fonctionner la table de mixage et débranchez immédiatement le bloc secteur lorsque :
  1. des dommages sur la table de mixage, le bloc secteur ou le cordon secteur du bloc secteur apparaissent.
  2. après une chute ou accident similaire..., l'appareil peut présenter un défaut.
  3. des dysfonctionnements apparaissent.

  Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.
- Tout cordon secteur endommagé du bloc secteur ne doit être remplacé que par le fabricant ou par un technicien habilité.
- Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon secteur ; retirez toujours le cordon secteur en tirant la prise.
- Pour nettoyer les appareils, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage si la table de mixage ou le bloc secteur est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, si les appareils ne sont pas correctement branchés, utilisés ou réparés par une personne habilitée.
- Lorsque la table de mixage et le bloc secteur sont définitivement retirés du marché, vous devez les déposer dans une usine de recyclage de proximité pour contribuer à leur élimination non polluante.

3 Possibilités d'utilisation

La table de mixage MPX-470 4 canaux avec potentiomètre de fondu enchaîné (crossfader) de type VCA est bien adaptée pour des utilisations DJ privées ou professionnelles. Il est possible de connecter 5 appareils à niveau Ligne (lecteurs CD p. ex.) au maximum, trois platines disques au plus et un micro DJ.

---

22 Selettore di assegnazione C.F. ASSIGN B per il crossfader, per selezionare il canale da portare sul lato "B"

23 Regolatore RETURN per miscelare il segnale degli effetti presente alla presa RETURN (33) sulla somma dei segnali

24 Regolatore livello MASTER per il segnale delle somme alle uscite master (29 e 30)

25 Regolatore Balance per il segnale delle somme alle uscite master (29 e 30)

1.2 Pannello posteriore

26 Interruttore on/off POWER

27 Presa di collegamento 15 V~ per l'alimentatore in dotazione

28 Commutatore OUTPUT VOLTAGE per il livello alle uscite master (29 e 30)

29 Uscita stereo master simmetrica (XLR) per il collegamento di un amplificatore

30 Uscita stereo master asimmetrica (RCA) per il collegamento di un amplificatore

31 Uscita stereo monitor BOOTH (RCA) per il collegamento di un impianto di monitoraggio

32 Uscita stereo REC (RCA) per il collegamento di un registratore; il livello di registrazione è indipendente dalla posizione del regolatore MASTER (24)

33 Presa RETURN (RCA) per il collegamento dell' uscita di un'unità per effetti; insieme alla presa SEND (34) per inserire un'unità per effetti nella somma dei segnali per tutte le uscite (29 – 32)

34 Presa SEND (RCA) per il collegamento dell'ingresso di un'unità per effetti

35 Ingressi stereo LINE (RCA) per i canali 3 e 4 per il collegamento di apparecchi con uscita Line (p. es. lettore CD, registratore mini-disk, registratore a cassette)

36 Ingressi stereo PHONO (RCA) per i canali 1 – 3 per giradischi con sistema magnetico

37 Ingressi CD (RCA) per i canali 1 e 2 per il collegamento di lettori CD o di altri apparecchi con uscita Line

38 Presa jack 6,3 mm DJ MIC (simm.) per il collegamento di un microfono DJ;
N.B.: usare o questa presa **o** la presa XLR DJ MIC (1) sul pannello frontale

39 Presa jack 3,5 mm per i canali 1 e 2 per il telecomando (tramite fader) di giradischi e lettori CD con comando a contatto

40 Morsetti massa GND per giradischi collegati ai canali 1 – 3

2 Avvertenze di sicurezza

Il mixer e l'alimentatore in dotazione sono conformi alla direttiva CE 89/336/CEE sulla compatibilità elettromagnetica. L'alimentatore è conforme in più alla direttiva 73/23/CEE per apparecchi a bassa tensione.

Attenzione! L'alimentatore funziona con tensione di rete di 230 V~. Non intervenire mai al suo interno; la manipolazione scorretta può provocare delle scariche pericolose. Se l'apparecchio viene aperto, cessa ogni diritto di garanzia.

Durante l'uso si devono osservare assolutamente i seguenti punti:

- Usare il mixer e l'alimentatore solo all'interno di locali. Proteggerli dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità relativa e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Non depositare sugli apparecchi dei contenitori riempiti di liquidi, p. es. bicchieri.
- Anche se il mixer è spento, l'alimentatore collegato con la rete registra un leggero consumo di corrente.
- Non mettere in funzione il mixer e staccare subito l'alimentatore dalla rete se:
  1. l'apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili;
  2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
  3. l'apparecchio non funziona correttamente.

  Per la riparazione rivolgersi sempre ad una officina competente.
- Il cavo rete dell'alimentatore, se danneggiato, deve essere sostituito solo dal costruttore o da un laboratorio autorizzato.
- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- Nel caso di uso improprio, di collegamenti sbagliati, di impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte del mixer o dell'alimentatore non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni.
- Se si desidera eliminare il mixer o l'alimentatore definitivamente, consegnarli per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

3 Possibilità d'impiego

Il mixer MPX-470 a quattro canali con crossfader VCA è previsto per impieghi DJ privati o professionali. Si possono collegare fino a 5 apparecchi con livello Line (p. es. lettori CD), fino a 3 giradischi e un microfono DJ. Esiste la possibilità di preascolto mediante cuffia di tutte le sorgenti (pre fader listening) e di impostazione continua del crossfader per le dissolvenze.

Il mixer può essere disposto liberamente o incassato.

F B CH

L'appareil permet d'effectuer une préécoute de toutes les sources audio via un casque (Pre Fader Listening) et de régler de manière continue le comportement du crossfader (caractéristiques de fondu enchaîné).

La table de mixage peut être posée directement sur une table ou placée dans un pupitre.

4 Branchements des appareils

Avant d'effectuer ou de modifier tout branchement, veillez à éteindre la table de mixage.

1) Reliez les sources audio stéréo aux prises d'entrée RCA correspondantes des canaux 1 – 4 (prise blanche LEFT = canal gauche, prise rouge RIGHT = canal droit) :
   - lecteurs CD aux prises CD (37) ; le cas échéant, il est possible de brancher d'autres appareils à sortie niveau Ligne
   - appareils à sortie niveau ligne (enregisteurs de mini disques, tuners, magnétophones à cassettes par exemple) aux prises LINE (35)
   - platines disque à système magnétique aux prises PHONO (36). Le branchement masse de la platine disque doit être relié à la vis masse GND (40) se trouvant au-dessus.
2) Connectez un micro DJ à la prise XLR DJ MIC (1) **ou** à la prise jack 6.35 DJ MIC (38).
3) Si un appareil à effets spéciaux stéréo doit être inséré, reliez son entrée aux prises SEND (34) et la sortie aux prises RETURN (33).
4) Reliez le ou les amplificateurs à la sortie symétrique master XLR BALANCED (29) et/ou à la sortie MASTER RCA asymétrique (30).
5) Si une installation monitor est prévue, reliez l'amplificateur de l'installation monitor à la sortie stéréo BOOTH (31).
6) Si vous souhaitez effectuer des enregistrements audio, reliez l'enregistreur à la sortie REC (32). Le niveau d'enregistrement est indépendant de la position du réglage master (24).
7) Il est possible d'effectuer une préécoute des canaux d'entrée via un casque stéréo (impédance ≥ 8 Ω) avant les faders (PFL = **P**re **F**ader **L**istening). Voir chapitre 5.5 "Préécoute des canaux" ; reliez le casque à la prise PHONES (17) de la face avant.
8) Pour un démarrage à distance (démarrage électrique) de platines disques ou lecteurs CD à commande, reliez les entrées de commande de ces appareils à la prise START (39) correspondante de la table de mixage, voir également chapitre 5.8 "Démarrage électrique de platines disques ou lecteurs CD".
9) Reliez enfin le bloc secteur avec la prise 3 pôles 15 V~/1,5 A (27) pour l'alimentation et à une prise secteur 230 V~/50 Hz.

5 Utilisation

Avant la mise sous tension, veillez à mettre les potentiomètres master (24) et monitor BOOTH (7) sur le minimum de manière à éviter tout bruit fort lors de l'allumage. Vous pouvez ensuite allumer la table avec l'interrupteur POWER (26), situé sur la face arrière. Le témoin de fonctionnement POWER ON (6) brille. Allumez ensuite les appareils reliés.

Attention ! Ne réglez jamais le volume de l'installation audio et du casque de manière très élevée. Un volume trop élevé peut, à long terme, générer des troubles de l'audition. L'oreille humaine s'habitue à des volumes élevés et ne les perçoit plus comme tels au bout d'un certain temps. Nous vous conseillons donc de régler le volume et de ne plus le modifier.

Après le fonctionnement, éteignez la table de mixage avec l'interrupteur POWER ; en cas de non utilisation prolongée, débranchez le cordon secteur du bloc secteur de la prise car le bloc secteur a une faible consommation même si la table de mixage est éteinte.

5.1 Réglage de base des canaux d'entrée et de sortie

5.1.1 Préparation

1) Tournez tout d'abord les quatre potentiomètres de gain (2), l'ensemble des 15 réglages de l'égaliseur (10) et le réglage de balance (25) sur la position médiane.
2) Mettez les cinq potentiomètres EFF (11) et le potentiomètre RETURN (23), entièrement à gauche, sur la position "0".
3) Tournez les deux interrupteurs d'attribution C.F. ASSIGN (19 et 22) sur la position "0".
4) Mettez le sélecteur OUTPUT VOLTAGE (28) pour le niveau aux sorties master sur "1 V".
5) Pour l'instant, éteignez le canal DJ MIC avec l'interrupteur (12) [position gauche OFF].

5.1.2 Contrôle de niveau des canaux 1 – 4

1) Avec les sélecteurs (3), choisissez respectivement l'entrée à laquelle la source audio est reliée ou si deux appareils sont branchés sur un canal, sélectionnez l'appareil voulu.
2) Appliquez un signal audio (signal test ou morceau de musique) aux canaux.
3) Avec le réglage GAIN (2) correspondant, et selon les indications du VU-mètre (4) correspondant, réglez de manière optimale l'entrée : pour des passages élevés, la LED verte "0 dB" devrait briller. Si besoin, le réglage GAIN peut être tourné totalement sur MIN ou MAX.
4) Poussez le fader correspondant (16) sur la position "7" environ.

5.1.3 Réglage de tonalité

1) Mettez sur pause ou éteignez tous les appareils sauf celui du canal 1.
2) Poussez le potentiomètre MASTER (24) jusqu'à ce que le signal audio soit audible sur l'installation audio pour permettre un réglage optimal de la tonalité.
3) Avec les potentiomètres de l'égaliseur (10) du canal, réglez l'image sonore voulue : il est possi-

---

I

4 Collegare gli apparecchio

Spegnere l'apparecchio prima di effettuare o modificare i collegamenti.

1) Collegare le sorgenti stereo con le relative prese RCA d'ingresso dei canali 1 – 4 (presa bianca LEFT = canale di sinistra, presa rossa RIGHT = canale di destra):
   - lettori CD con le prese CD (37); se necessario, qui si possono collegare anche altri apparecchi con uscita Line
   - apparecchi con livello Line (p. es. registratore minidisk, tuner, registratore a cassette) con le prese LINE (35);
   - giradischi con sistema magnetico con le prese PHONO (36). Collegare la massa del giradischi con la vite GND (40) posta sopra le prese.
2) Collegare un microfono DJ con la presa XLR DJ MIC (1) **oppure** con la presa jack 6,3 mm DJ MIC (38).
3) Se si deve inserire un'unità per effetti, collegare il suo ingresso con le prese SEND (34) e l'uscita con le prese RETURN (33).
4) Collegare l'ingresso dell'amplificatore/degli amplificatori con l'uscita master XLR BALANCED (29) e/o con l'uscita master asimmetrica RCA MASTER (30).
5) Se è presente un impianto di monitoraggio, collegare l'amplificatore di tale impianto con l'uscita stereo BOOTH (31)
6) Se si vogliono fare delle registrazioni, collegare il registratore con l'uscita REC (32). Il livello della registrazione è indipendente dalla posizione del regolatore master (24).
7) Con una cuffia stereo (impedenza ≥ 8 Ω) è possibile il preascolto dei canali d'ingresso prima dei fader (vedi cap. 5.5 "Preascolto dei canali"). Collegare la cuffia con la presa jack 6,3 mm PHONES (17) sul pannello frontale.
8) Per il telecomando di giradischi e lettori CD che prevedono tale funzione, collegare gli ingressi di comando di detti apparecchi con la relativa presa START (39) del mixer; vedi anche il cap. 5.8 "Telecomando di giradischi e lettori CD".
9) Alla fine collegare l'alimentatore con la presa a 3 poli (27) per l'alimentazione (15 V~/1,5 A) ed inserirlo in una presa di rete (230 V~/50 Hz).

5 Funzionamento

Prima dell'accensione portare i regolatori MASTER (24) e BOOTH (7) sul minimo per evitare forti rumori di commutazione. Quindi accendere il mixer con l'interruttore POWER (26) sul retro. Si accende la spia di funzionamento POWER ON (6). Poi accendere gli apparecchi collegati.

Attenzione! Mai tenere molto alto il volume dell' impianto audio e delle cuffie. A lungo andare, il volume eccessivo può procurare danni all'udito! L'orecchio si abitua agli alti volumi e dopo un certo tempo non se ne rende più conto. Non aumentare il volume successivamente.

Dopo l'uso spegnere il mixer di nuovo con l'interruttore POWER. Se il mixer non viene utilizzato per un tempo prolungato conviene staccare l'alimentatore dalla rete perché consuma una piccola quantità di corrente anche con il mixer spento.

5.1 Impostazioni base dei canali d'ingresso e d'uscita

5.1.1 Preparazione

1) Portare i quattro regolatori GAIN (2), tutti i 15 regolatori dei toni (10) e il regolatore BALANCE (25) dapprima in posizione centrale.
2) Portare i cinque regolatori EFF (11) e il regolatore RETURN (23) tutto a sinistra in posizione "0"
3) Girare i due selettori di assegnazione C.F. ASSIGN (19 e 22) in posizione "0".
4) Portare il commutatore OUTPUT VOLTAGE (28) per il livello delle uscite master in posizione "1 V".
5) Per il momento disattivare il canale DJ MIC spostando l'interruttore (12) a sinistra ("OFF")

5.1.2 Regolare i canali 1 – 4

1) Con i selettori (3) selezionare l'ingresso al quale è collegata la sorgente, oppure, se sono collegati due apparecchi, scegliere quello desiderato.
2) Portare un segnale (musica o di test) sui canali.
3) Regolare il livello del canale in modo ottimale con il suo regolatore GAIN (2) e osservando la catena dei LED (4): nei passaggi a volume alto dovrebbe accendersi il LED verde "0 dB". Se necessario portare il regolatore completamente su "MIN" o "MAX".
4) Portare il relativo fader (16) all'incirca sulla posizione "7".

5.1.3 Regolare i toni

1) Spegnere tutti gli apparecchi, eccetto quello del canale 1, oppure metterli in pausa.
2) Aprire dapprima il regolatore delle somme MASTER (24) in modo tale che dall'impianto audio si sente il segnale permettendo una perfetta regolazione dei toni.
3) Con i regolatori dei toni (10) aumentare (max. 15 dB) o abbassare (fino a 30 dB!) gli acuti (HIGH), i medi (MID) e i bassi (LOW). Eventualmente correggere il livello con il regolatore GAIN dopo la regolazione dei toni.
4) Per i canali da 2 a 4 ripetere i passi descritti sopra.

5.1.4 Regolazione del livello d'uscita

1) Regolare in modo ottimale le uscite master (29 e 30) servendosi del regolatore MASTER (24) ed osservando il VU-metro MASTER LEVEL (5). Generalmente, la regolazione è ottimale se nei passaggi a volume medio il VU-metro indica dei valori vicino a 0 dB.

   Se il livello alle uscite master è troppo alto per l'apparecchio a valle, il segnale master deve essere ridotto.

ble d'augmenter (15 dB max.), les aigus (réglage HIGH), les médiums (réglage MID) et les graves (réglage LOW) ou de les diminuer (30 dB max.) avec les trois réglages. Une fois le réglage de tonalité effectué et si besoin, adaptez le niveau du canal avec le réglage GAIN correspondant.

4) Effectuez les réglages de niveau et de tonalité pour les canaux 2 à 4 comme décrit ci-dessus.

5.1.4 Réglage du niveau de sortie

1) Avec le réglage MASTER (24), réglez de manière optimale les sorties Master (29 et 30) selon les indications du VU-mètre MASTER LEVEL (5). Le réglage est optimal lorsque le VU-mètre indique des valeurs dans la plage 0 dB pour des passages en moyenne forts.

   Si le niveau de sortie aux sorties master pour l'appareil suivant est trop élevé, vous devez diminuer le réglage en conséquence.

   Si le niveau de sortie est trop faible pour l'appareil suivant, mettez le sélecteur de niveau OUTPUT VOLTAGE (28) pour les sorties master sur "2 V". (Dans la mesure où l'oreille humaine perçoit les modifications de volume de manière logarithmique, le doublement du niveau de sortie à 2 V n'implique pas le doublement du volume, mais uniquement une augmentation de 6 dB).

2) Pour les sorties BALANCED (29) et MASTER (30), réglez la balance avec le réglage BALANCE (25).

5.2 Fondu enchaîné entre deux canaux

Avec le crossfader (20), vous pouvez effectuer un fondu enchaîné entre deux des canaux 1 – 4.

1) Avec l'interrupteur d'attribution C.F. ASSIGN A (19), sélectionnez le canal qui doit être commuté sur la partie "A" du crossfader et avec l'interrupteur C.F. ASSIGN B (22), le canal pour la partie "B".

2) Avec le crossfader, il est possible d'effectuer un fondu enchaîné entre les canaux sélectionnés :

   si le potentiomètre de fondu enchaîné (crossfader) est poussé à gauche :

   le canal qui est commuté sur la partie gauche du crossfader est utilisé en entrée, le canal qui est sur la partie droite est utilisé en sortie

   si le potentiomètre de fondu enchaîné (crossfader) est poussé à droite :

   le canal qui est commuté sur la partie droite du crossfader est utilisé en entrée, le canal qui est sur la partie gauche est utilisé en sortie

3) Avec la touche C.F. REVERSE (21), il est possible d'inverser les canaux attribués pour le crossfader ou il est possible d'effectuer un changement rapide entre ces canaux :

   touche non enfoncée (LED au-dessus éteinte) :

   les canaux attribués sont du côté habituel

   touche enfoncée (LED au-dessus brille) :

   les canaux attribués sont inversés.

4) Avec le potentiomètre C.F. CURVE (18), il est possible de régler en continu les caractéristiques du fondu enchaîné :

   si le potentiomètre est entièrement à gauche, (position FLAT), le fondu enchaîné effectué avec le potentiomètre est doux (le niveau du canal en entrée augmente lentement, le niveau du canal en sortie diminue lentement). Plus le réglage C.F. CURVE est tourné vers la droite, plus la transition est abrupte.

5) Si le crossfader est poussé entièrement à gauche, on peut sélectionner un autre canal avec l'interrupteur C.F. ASSIGN B, pour le côté droit et/ou avec le sélecteur d'entrée (3) correspondant un autre appareil. Il en est de même si le potentiomètre est poussé à droite.

   Pour tous les canaux d'entrée non utilisés, les faders correspondants (16) devraient être poussés (position "0") pour éviter des interférences éventuelles.

5.3 Mixage des sources audio reliées

1) Mettez les deux interrupteurs d'attribution C.F. ASSIGN (19 et 22) sur la position "0".

2) Avec les faders (16) des canaux d'entrée, réglez le rapport de volume souhaité des sources audio entre elles : réglez de manière optimale les sources qui doivent avoir le volume le plus fort (voir chapitre 5.1.2) et réduisez de manière correspondante le niveau des autres sources audio.

   Si un canal n'est pas utilisé, son fader devrait être mis sur le minimum.

3) Selon les indications du VU-mètre MASTER LEVEL (5), réglez le niveau des sorties master (29 et 30) avec le réglage MASTER (24) – voir chapitre 5.1.4].

5.4 Annonces via le micro DJ

1) Pour allumer et éteindre le micro DJ branché à la prise DJ MIC (1 ou 38) et activer la fonction Talkover, mettez le sélecteur MIC (12) sur la position correspondante :

   OFF (position gauche) :

   le micro est éteint

   ON (position médiane : la LED au-dessus brille) :

   le micro est allumé, la fonction Talkover est malgré tout coupée.

   TALKOVER (position droite, LED allumée) :

   le micro est allumé et la fonction Talkover est activée : pendant une annonce micro, les niveaux des canaux 1 – 4 sont automatiquement diminués de 15 dB.

2) Mettez tout d'abord le sélecteur PAD (9) sur la position inférieure, une grande sensibilité du micro est ainsi commutée.

3) Avec le réglage LEVEL (8), réglez le volume de l'annonce micro. (Conseil : en position "0", le volume n'est pas sur zéro, mais réglé faiblement.) Si le volume devrait être plus élevé, mettez l'interrupteur PAD sur la position supérieure : la sensibilité du micro est ainsi diminuée à $^1/_{10}$ (–20 dB). Tournez en conséquence le réglage LEVEL.

4) Réglez la tonalité avec les égaliseurs (10) en augmentant ou diminuant (15 dB max) les aigus (réglage HIGH) ; les médiums (MID) et les graves (LOW). Corrigez si besoin le niveau avec le réglage LEVEL une fois le réglage de tonalité effectué.

Se invece il livello è troppo basso, portare il commutatore del livello OUTPUT VOLTAGE (28) per le uscite master su "2 V" (dato che l'udito dell'uomo percepisce le modifiche del volume in modo logaritmico, il raddoppio del livello d'uscita a 2 V non significa il raddoppio del volume ma solo un aumento di 6 dB).

2) Per le uscite BALANCED (29) e MASTER (30) regolare il bilanciamento con il regolatore BALANCE (25).

5.2 Funzione di dissolvenza fra due canali

Con il crossfader (20) si possono eseguire delle dissolvenze fra due dei canali 1 – 4.

1) Con il selettore C.F. ASSIGN A (19) scegliere il canale da portare sul lato "A" del crossfader, e con il selettore C.F. ASSIGN B (22) scegliere quello da portare sul lato "B".

2) Ora, con il crossfader sono possibili dissolvenze fra i due canali selezionati:

   spostando il crossfader a sinistra:

   si inserisce il canale che si trova sul lato sinistro del crossfader

   si disinserisce il canale che si trova sul lato destro del crossfader

   spostando il crossfader a destra:

   si inserisce il canale che si trova sul lato destro del crossfader

   si disinserisce il canale che si trova sul lato sinistro del crossfader

3) Con il tasto C.F. REVERSE (21) si possono scambiare i canali assegnati al crossfader; così è possibile un velocissimo cambio fra i canali:

   tasto non premuto (il LED sopra il tasto è spento)

   i canali assegnati sono disposti correttamente

   tasto premuto (il LED sopra il tasto è acceso)

   i canali assegnati sono scambiati.

4) Con il commutatore C.F. CURVE (18) è possibile la regolazione continua della caratteristica delle dissolvenze:

   Se il regolatore si trova tutto a sinistra in posizione FLAT, la dissolvenza è morbida (il livello del canale inserito aumenta lentamente mentre quello del canale disinserito cala lentamente). Più si sposta a destra il regolatore, più diventa immediata la dissolvenza.

5) Se il crossfader è spostato a sinistra, si può, nel frattempo, selezionare un altro canale e/o un altro apparecchio per il lato destro, servendosi rispettivamente del selettore C.F. ASSIGN B e del selettore d'ingresso (3). Lo stesso vale se il crossfader è spostato tutto a destra.

   Per tutti i canali non utilizzati conviene chiudere i relativi fader (16) [posizione "0"] per escludere eventuali disturbi.

5.3 Miscelare le sorgenti collegate

1) Portare i due selettori di assegnazione C.F. ASSIGN (19 und 22) in posizione "0".

2) Con i fader (16) dei canali d'ingresso impostare il volume fra le varie sorgenti: impostare in modo ottimale le sorgenti che devono essere le più forti (vedi cap. 5.1.2) e ridurre quindi i livelli delle altre sorgenti.

   Se un canale rimane libero, il suo livello dovrebbe essere messo sul minimo.

3) Impostare il livello delle uscite master (29 e 30) con il regolatore MASTER (24) servendosi del VU-metro MASTER LEVEL (5) [vedi cap. 5.1.4].

5.4 Avvisi fatti con il microfono DJ

1) Per accendere e spegnere il microfono collegato alla presa DJ MIC (1 o 38) e per attivare la funzione di talkover mettere l'interruttore (12) nella posizione desiderata:

   OFF (posizione sinistra)

   il microfono è spento

   ON (posizione centrale; il LED sopra è acceso)

   il microfono è acceso, ma la funzione di talkover è ancora disattivata

   TALKOVER (posizione destra; il LED è acceso)

   il microfono è acceso e la funzione talkover è attivata. Durante gli avvisi fatti con il microfono, i livelli dei canali 1 – 4 vengono abbassati automaticamente di 15 dB.

2) Spostare dapprima il commutatore PAD (9) in posizione inferiore. In questo modo è attivata l'alta sensibilità del microfono.

3) Con il regolatore LEVEL (8) impostare il volume per l'avviso da fare con il microfono (N.B.: nella posizione "0", il volume non è zero, ma solo basso). Se il volume dovesse essere troppo alto, portare il commutatore PAD in posizione superiore riducendo la sensibilità del microfono a $^1/_{10}$ (–20 dB). Quindi aprire di nuovo il regolatore LEVEL.

4) Con i regolatori dei toni (10) aumentare o abbassare (max. 15 dB) gli acuti (HIGH), i medi (MID) e i bassi (LOW). Eventualmente correggere il livello con il regolatore LEVEL dopo la regolazione dei toni

5.5 Preascolto dei canali

Con la funzione di preascolto PFL è possibile ascoltare i canali 1 – 4 tramite una cuffia collegata con la presa PHONES (17), anche se il relativo canale é disinserito. Così si può per esempio selezionare un titolo di un CD oppure si può determinare il momento giusto per inserire un'altra sorgente. A scelta è possibile anche ascoltare il programma musicale attuale presente alle uscite Master (29 e 30).

1) Per il preascolto di un canale spostare il relativo commutatore PFL (13) a destra su ON. I commutatori PFL degli altri canali devono essere su OFF.

2) Girare il regolatore MIX (14) tutto a sinistra in posizione PFL.

3) Con il regolatore LEVEL (15) impostare il volume della cuffia.

   Attenzione! Il volume massimo possibile della cuffia è stato adattato alle necessità del funzionamento DJ e pertanto è più alto del solito!

4) Per ascoltare il programma musicale attuale (canale Master, pre-fader), girare il regolatore

F
B
CH

5.5 Préécoute des canaux

Via la fonction préécoute PFL (**P**re **F**ader **L**istening = écoute d'un canal avant le fader du canal), il est possible d'écouter chacun des canaux d'entrée 1 – 4 via un casque relié à la prise PHONES (17), même si le canal respectif est coupé. On peut ainsi sélectionner un titre sur un CD p. ex. ou rechercher le point précis pour effectuer un fondu enchaîné avec une source audio. Il est également possible de faire une préécoute du morceau en cours des sorties master (29 et 30).

1) Pour écouter un canal, mettez l'interrupteur PFL (13) correspondant sur la position de droite ON. Mettez les interrupteurs PFL des autres canaux sur la position OFF.
2) Tournez le réglage MIX (14) entièrement à gauche sur la position PFL.
3) Réglez le volume souhaité du casque avec le réglage LEVEL (15).

   Attention : Le volume maximal possible du casque sur cet appareil est spécifiquement adapté aux exigences d'une utilisation DJ ; il est plus élevé qu'à l'accoutumée.
4) Pour effectuer une préécoute du programme musical en cours (canal master, pré fader), tournez le réglage MIX entièrement à droite sur la position PGM. Dans les positions intermédiaires (positon "0" p. ex.), un signal mixé du programme en cours et du canal d'entrée sélectionné peut être écouté.

5.6 Utilisation d'un appareil externe à effets spéciaux

1) Avec les réglages EFF (11) pour chaque canal d'entrée, réglez la part de signal qui doit être appliquée à l'appareil d'effets ; le master de ces parties est disponible aux prises SEND (34).
2) Mixez le signal redirigé de l'appareil à effets spéciaux sur les prises RETURN (33) sur le master, avec le réglage RETURN (23). L'effet mixé est audible aussi bien sur les sorties master (29 et 30) que sur les sorties BOOTH (31) et REC (32).

Conseil pour le fondu enchaîné avec le crossfader

La voie d'effet **n**'est **pas** dirigée via le crossfader (20). Mettez sur zéro, avant ou simultanément lors du fondu enchaîné, la part d'effet du canal d'entrée qui doit sortir, avec le réglage EFF correspondant ; sinon, la part d'effet du canal qui sort sera toujours audible.

Truc : si la voie d'effet est utilisée, le fondu enchaîné ne devrait être effectué uniquement avec les faders (16) des canaux.

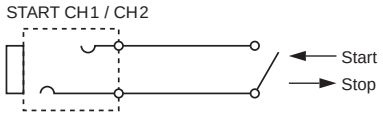
5.7 Ecoute d'un programme musical via un système monitor

Il est possible d'écouter le programme en cours avant le fader MASTER (24) via un système monitor relié aux prises BOOTH (31). Réglez le niveau pour le système monitor avec le réglage BOOTH (7).

5.8 Démarrage électrique de platines disques ou lecteurs CD

Il est possible de démarrer à distance (démarrage électrique), via la table de mixage, des platines disques ou lecteurs CD à commande par contact. Lorsque le fader correspondant (16) est poussé, un interrupteur est fermé, il démarre ainsi la platine ou le lecteur CD. Si le fader est fermé, l'interrupteur s'ouvre, l'appareil relié s'arrête ou se met sur Pause.

Attention : les interrupteurs ne sont pas adaptés pour commuter la tension secteur. Vous risquez une décharge électrique.



Interrupteur démarrage électrique pour le canal 1 ou le canal 2 ③

Reliez l'entrée commande de l'appareil relié à la prise jack 3,5 START (39) du canal 1 ou 2 de la table de mixage.

6 Caractéristiques techniques

Entrées

Mic mono : . . . . . 1,5 mV/600 Ω, commutable sur 15 mV
Phono stéréo : . . . . . 3 mV*/10 Ω
Ligne/CD stéréo : . . . . . 150 mV*/46 Ω
Effet Return, stéréo : . . . . 60 mV/22 Ω
*Réglage Gain sur MAX, en position MIN valeur 1 x 10

Sorties

Master stéréo : . . . . . 1 V/600 Ω, commutable sur 2 V
Booth stéréo : . . . . . 1 V/600 Ω
Rec stéréo : . . . . . 330 mV/600 Ω
Effet Send, stéréo : . . . . . 1 V/600 Ω
Casque stéréo : . . . . . ≥ 8 Ω

Généralités

Bande passante : . . . . . 20 – 20 000 Hz
Taux de distorsion : . . . . . 0,1 %
Rapport signal sur bruit : . > 50 dB non pondéré
Egaliseur canaux 1 – 4
4 x graves : . . . . . +15 dB, –30 dB/50 Hz
4 x médiums : . . . . . +15 dB, –30 dB/1 kHz
4 x aigus : . . . . . +15 dB, –30 dB/10 kHz
Egaliseur DJ MIC
1 x graves : . . . . . ±15 dB, 50 Hz
1 x médiums : . . . . . ±15 dB, 1 kHz
1 x aigus : . . . . . ±15 dB, 10 kHz
Talkover : . . . . . –15 dB
Alimentation : . . . . . 15 V~/1,5 mA via le bloc secteur livré relié au secteur 230 V~/50 Hz
Temp. de fonctionnement : 0 – 40 °C
Dimensions (L x H x P) : . 320 x 365 x 115 mm
Poids : . . . . . 4,6 kg

D'après les données du constructeur
Tout droit de modification réservé

CE

I

MIX tutto a destra in posizione PGM. Nelle posizioni intermedie del regolatore (p. es. posizione "0") si ascolta un segnale misto fra programma musicale attuale e canale d'ingresso selezionato.

5.6 Utilizzo di un'unità esterno per effetti

1) Con i regolatori EFF (11) impostare per ogni canale la parte del segnale da portare sull'unità per effetti. La somma di dette parti dei segnali è presenta alle prese SEND (34).
2) Miscelare sulla somma dei segnali il segnale portato dall'unità per effetti sulle prese RETURN (33) servendosi del regolatore RETURN (23). L'effetto aggiunto può essere ascoltato sia tramite le uscite Master (29 e 30) che tramite le uscite BOOTH (31) e REC (32).

Nota sulle dissolvenze fate con il crossfader

Il percorso degli effetti **non** passa attraverso il crossfader (20). Perciò conviene, prima o durante le dissolvenze, portare a zero con il relativo regolatore EFF quella parte dell'effetto del canale d'ingresso che deve essere disinserita. Altrimenti si continua a sentire la parte dell'effetto del canale disinserito.

Un consiglio: Se si utilizza il percorso degli effetti conviene eseguire le dissolvenze solo con i fader dei canali (16).

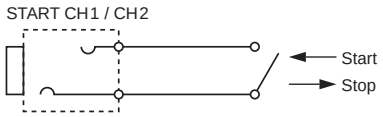
5.7 Ascolto del programma musicale con un impianto di monitoraggio

Esiste la possibilità di ascoltare il programma musicale attuale prima del regolatore master (24) attraverso un impianto di monitoraggio collegato con le prese BOOTH (31). Impostare il livello per l'impianto con il regolatore BOOTH (7).

5.8 Telecomando di giradischi e lettori CD

I giradischi e lettori CD con comando a contatto possono essere telecomandati dal mixer (avviamento con fader). Aprendo il relativo fader (16) si chiude un interruttore che fa partire il giradischi o il lettore CD. Chiudendo il fader, l'interruttore si apre e l'apparecchio collegato si ferma o va in pausa.

Attenzione! Gli interruttori non sono adatti per la tensione di rete! In questo caso ci sarebbe il pericolo di scariche elettriche.



Interruttore per telecomando dei canali 1 o 2 ③

Collegare l'ingresso di comando dell'apparecchio collegato con la presa jack 3,5 mm START (39) del canale 1 o 2 del mixer.

6 Dati tecnici

Ingressi

Mic, mono . . . . . 1,5 mV/600 Ω, commutabile a 15 mV
Phono, stereo: . . . . . 3 mV*/10 kΩ
Line/CD, stereo: . . . . . 150 mV*/46 kΩ
Effect Return, stereo: . . . . 60 mV/22 kΩ
* regolatore GAIN su MAX, in posizione MIN valore 10 x maggiore.

Uscite

Master, stereo . . . . . 1 V/600 Ω, commutabile a 2 V
Booth, stereo: . . . . . 1 V/600 Ω
Rec, stereo: . . . . . 330 mV/600 Ω
Effect Send, stereo: . . . . . 1 V/600 Ω
Cuffia, stereo: . . . . . ≥ 8 Ω

Dati generali

Banda passante: . . . . . 20 – 20 000 Hz
Fattore di distorsione: . . . 0,1 %
Rapporto S/R . . . . . > 50 dB, non valutato
Regolazione toni canali 1 – 4
4 x bassi: . . . . . +15 dB, –30 dB/50 Hz
4 x medi: . . . . . +15 dB, –30 dB/1 kHz
4 x alti: . . . . . +15 dB, –30 dB/10 kHz
Regolazione toni DJ MIC
1 x bassi: . . . . . ±15 dB/50 Hz
1 x medi: . . . . . ±15 dB/1 kHz
1 x alti: . . . . . ±15 dB/10 kHz
Talkover: . . . . . –15 dB
Alimentazione . . . . . 15 V~/1,5 mA tramite alimentatore in dotazione su 230 V~/50 Hz
Temperatura d'impiego: . . 0 – 40 °C
Dimensioni (l x h x p): . . . 320 x 365 x 115 mm
Peso: . . . . . 4,6 kg

Dati forniti dal costruttore.
Con riserva di modifiche tecniche.

CE

7 Glossaire technique

Les termes en *italique* sont expliqués ultérieurement.

booth : ici, sortie réglable séparément pour faire une préécoute du signal master avant le *fader master* via une installation monitor, p. ex. dans une régie de contrôle ou une cabine de DJ.

CE (CE symbole CE : communauté européenne) : certains produits devant être commercialisés dans l'Union européenne, doivent porter le symbole CE. Le fabricant/le distributeur confirme ainsi que le produit répond à l'ensemble des directives correspondantes au sein de l'Union européenne (p. ex. *directive basse tension*, directive pour la *compatibilité électromagnétique).*

commande par contact : les platines disques ou le lecteur CD avec commande par contact peut être commandé depuis la table de mixage via un contact de commutation (interrupteur marche : arrête, pas de contact fugitif), couplé au *fader* correspondant du canal d'entré sur la table de mixage : voir démarrage électrique : *faderstart.*

Compatibilité électromagnétique : la directive 89/336/CEE définit la radiation d'interférences maximale admissible d'un appareil et le degré de radiations d'interférences auquel l'appareil peut être soumis sans problème (résistance aux interférences).

crossfader : *fader* particulier avec lequel simultanément, un canal d'entrée est en sortie et un autre est en entrée ; on peut ainsi effectuer un fondu enchaîné agréable entre deux sources de signaux

Directive basse tension (73/23/CEE) : directive selon laquelle des appareils qui fonctionnent avec des tensions de 50 V à 1500 V, doivent être construits de manière sûre pour assurer la protection de l'utilisateur.

fader : potentiomètre à glissières sur une table de mixage avec lequel le signal d'un canal est entré et sorti, et permettant de régler le *niveau*

faderstart : démarrage électrique : avec un potentiomètre spécifique *(fader)*, couplé à un interrupteur p. ex., une table de mixage ou un lecteur CD peut être démarré lorsque le fader est poussé, ou mis sur pause lorsque le fader est fermé. Voir *commande par contact.*

fonction moniteur ➔ *préécoute*

fonction préécoute : pre fader listening : possibilité sur la table de mixage malgré le *fader* poussé, d'écouter le signal p. ex. depuis un lecteur CD via un casque pour sélectionner le titre suivant ou un point de départ.

gain : amplification : ici, réglage pour chaque canal d'entrée avec lequel la préamplification d'un canal est réglée pour adapter le canal de manière optimale au *niveau* de la source. Aucune distorsion pour des niveaux élevés ou bruit pour des niveaux plus faibles, n'apparaissent.

LED : light emitting diode : composant électronique qui convertit directement un courant électrique en lumière (sans production de chaleur comme pour une lampe à incandescence) ; brille selon le matériau dans diverses couleurs ou même en blanc

LINE : ligne : (sortie, entrée, niveau Ligne) : pour pouvoir transmettre des signaux d'un appareil à un autre, les signaux doivent avoir une valeur de tension déterminée sinon aucune transmission optimale n'est possible. Cette valeur est entre 0,1 V et 2 V et est définie comme *niveau* Ligne ; les entrées et sorties prévues pour ces niveaux portent généralement l'inscription LINE.

Master (sortie, canal, réglage, signal) (maître) : ici, le signal présent à la sortie master pour une sonorisation ou un autre traitement, généré par le mixage des canaux d'entrée ou le fondu enchaîné d'un canal ; le *niveau* de signal de la sortie master est réglé avec le réglage master.

niveau : valeur de tension d'un signal électrique ou volume d'un signal acoustique

PFL Pre **F**ader **L**istening : préécoute avant le réglage de canal (le signal) voir aussi *pré-fader* et *fonction préécoute*

phono (sortie, entrée, niveau) : le système d'une platine disque délivre une très petite tension (*niveau* phono) qui est appliquée à une entrée phono de sensibilité correspondante de table de mixage ou amplificateur. Le signal à l'entrée phono passe via un circuit particulier pour obtenir une réponse en fréquence linéaire. Les entrées et sorties prévues pour un niveau phono portent la mention PHONO.

post fader : un signal est pris <u>après</u> le fader du canal c'est-à-dire que le *niveau* du signal pris est influencé par le *fader* précédent par exemple si la *voie d'effet* est branchée après le fader, lorsque le fader est poussé, le signal d'effet correspondant est muet (inverse : *pré-fader*)

pré-fader : un signal est pris <u>avant</u> le fader du canal c'est-à-dire que le *niveau* du signal pris <u>n</u>'est <u>pas</u> influencé par le fader précédent, p. ex. si sur la table de mixage avec voie moniteur elle est branchée avant le fader, la sonorisation de scène peut s'effectuer indépendamment de la sonorisation de la salle (inverse : *post-fader*)

reverse (inverse) : dans le cas présent, interrupteur pour modifier les côtés du *crossfader*

send/return (envoyer/recevoir) : pour pouvoir mixer des effets sur le signal de sortie, on peut connecter un appareil à effets spéciaux à la sortie SEND et à l'entrée RETURN : la part de signal nécessaire est mixée séparément avec les réglages EFF *(post-fader)* pour chaque canal d'entrée sur la voie d'effet et est disponible à la sortie SEND pour traitement via l'appareil à effets connecté.

talkover : lors d'une annonce micro, via la fonction talkover le volume du titre en cours est automatiquement diminué pour augmenter la compréhension de l'annonce.

VCA : (**v**oltage **c**ontrolled **a**mplifier) : amplificateur à commande par tension : le réglage de *niveau* d'un signal s'effectue traditionnellement avec un réglage vers lequel le signal de musique se dirige directement. Le réglage de niveau peut aussi s'effectuer avec une tension de commande qui détermine le facteur d'amplification d'un amplificateur particulier (VCA) : amplification inférieure = niveau inférieur, amplification élevée = niveau élevé. Avec le crossfader VCA, une tension est réglée qui gère les amplificateurs correspondants. <u>Avantages :</u>
1. il n'y a pas de grésillements et coupures de son qui apparaissent en cas d'accumulation de poussière ou d'usure sur le fader.
2. la caractéristique du crossfader peut être adaptée aux exigences voulues en "déformant" la courbe de tension avec un réglage (C.F. CURVE).

voie d'effet ➔ *send/return*

VU-mètre (**v**olume **u**nit) : unité de volume : affichage de volume ou de *niveau* p. ex. à l'aide de *LEDs* ou d'instrument d'affichage.

---

7 Spiegazione dei termini tecnici

I vocaboli in *corsivo* sono spiegati con i relativi lemmi.

Avviamento tramite fader: con un particolare cursore *(fader)* collegato p. es. con un interruttore, si può avviare, fermare e mettere in pausa un giradischi o un lettore aprendo o chiudendo il fader; vedi anche *Comando a contatto*

Booth ingl. cabina, qui: un'uscita regolabile separatamente per il preascolto del segnale delle somme prima del *fader master* per mezzo di un impianto di monitoraggio, p. es. al posto del DJ o nella sala delle regia.

CE (simbolo CE) franc. Communauté Européenne = Comunità europea: determinati prodotti destinati alla vendita nell'UE devono avere il simbolo CE con il quali il costruttore o distributore certifica che il prodotto è conforme alle relative norme dell'UE (p. es. la direttiva per la *compatibilità elettromagnetica* o la *direttiva per apparecchi a bassa tensione* ecc.*)*

Comando a contatto: i giradischi e lettori CD con comando a contatto possono essere comandati dal mixer per mezzo di un contatto di comando (on/off) che è collegato con il relativo fader del mixer; vedi anche *Avviamento tramite fader.*

Compatibilità elettromagnetica (ingl. EMC): La direttiva EMC n. 89/336/CEE stabilisce il valore massimo dei disturbi che un apparecchio può emanare e a quali disturbi può essere esposto (resistenza ai disturbi)

Crossfader: *fader* speciale che permette di inserire contemporaneamente un segnale d'ingresso e disinserire un altro segnale; in questo modo sono possibili delle comode dissolvenze fra due sorgenti

Direttiva per apparecchi a bassa tensione (73/23/CEE): Direttiva secondo cui gli apparecchi con tensione fra 50 e 1500 Volt devono presentare determinate caratteristiche di sicurezza per l'utente.

Fader ingl. to fade = aprire/chiudere in dissolvenza: cursore sul mixer con il quale si apre o chiude in dissolvenza il segnale di un canale e con cui si regola il *livello.*

Funzione monitor ➔ *Preascolto*

Gain, ingl. guadagno; qui: regolatore per ogni canale d'ingresso con cui si regola l'amplificazione iniziale del canale per adattare il canale in modo ottimale al *livello* della sorgente. In questo modo, con gli alti livelli all'ingresso si escludono le distorsioni e con i livelli bassi si esclude il fruscio.

LED ingl. light emitting diode: componente elettronico che converte la corrente elettrica direttamente in luce (senza produrre calore come la lampada ad incandescenza). A seconda del materiale sono possibili diversi colori, compreso il bianco.

Line (uscita, ingresso, livello Line) ingl. linea: per trasmettere i segnali da un apparecchio all'altro è richiesto una tensione fissa; altrimenti non è possibile una trasmissione ottimale. Tale valore si trova fra 0,1 V e 2 V ed è chiamato *livello* Line. Gli ingressi e le uscite previste per tale livello sono generalmente contrassegnati con LINE.

Livello: Valore della tensione di un segnale elettrico o del volume di un segnale acustico.

Master (uscita, canale, regolatore, segnale), qui: il segnale che è presente all'uscita master per la sonorizzazione e per un'ulteriore elaborazione e che è generato dalla miscelazione dei canali d'ingresso o dall'inserimento di un canale. Il *livello* del segnale dell'uscita master viene impostato con il regolatore master.

Percorso degli effetti ➔ *Send/Return*

PFL, ingl. **P**re **f**ader **l**istening: ascolto (del segnale) prima del regolatore del canale; vedi anche *Pre-fader* e *Preascolto*

Phono (uscita, ingresso, livello): il sistema pickup di un giradischi fornisce sono una tensione molto bassa (*livello* Phono) che viene portato sull'apposito ingresso Phono di un mixer o amplificatore. Inoltre, il segnale percorre all'ingresso Phono un circuito speciale per produrre una risposta in frequenza lineare. Gli ingressi e le uscite previste per questo livello sono generalmente contraddistinti con la scritta PHONO

Post-fader, qui: un segnale viene prelevato <u>dopo</u> il fader; ciò significa che il *livello* del segnale viene influenzato dal fader. Per esempio, il *percorso degli effetti* è collegato a valle del fader per fare sì che chiudendo il fader si spenga anche il segnale dell'effetto. Il contrario: *Pre-fader.*

Preascolto: possibilità di ascoltare il segnale di musica, p. es. di un lettore CD, tramite una cuffia collegata con il mixer, anche se il *fader* è chiuso. Serve per esempio per scegliere il titolo successivo o l'esatto punto di partenza.

Pre-fader: qui: un segnale viene prelevato <u>prima</u> del fader; ciò significa che il *livello* del segnale <u>non</u> viene influenzato dal *fader.* Per esempio, nei mixer con percorso monitor, questi è collegato a monte del fader per fare sì che la sonorizzazione del palcoscenico sia indipendente dalla sonorizzazione della sala. Il contrario: *Post-fader.*

Reverse ingl. inverso; qui: commutatore per scambiare i lati del *crossfader*

Send/Return, ingl. inviare/ritornare: per poter miscelare degli effetti sul segnale d'uscita, un'unità per effetti può essere collegata con l'uscita SEND e con l'ingresso RETURN. Per ogni canale d'ingresso, la parte del segnale viene miscelata separatamente sul percorso degli effetti tramite i regolatori EFF (*post-fader*). All'uscita SEND, il segnale è quindi presente per essere elaborato da parte dell'unità per effetti.

Somma dei segnali: il segnale che è presente al regolatore *Master* dopo la miscelazione dei canali d'ingresso o dopo l'inserimento di un canale.

Talkover: con la funzione di talkover, il volume del programma attuale di musica viene abbassato durante un avviso fatto con un microfono per rendere più chiaro tale avviso.

VCA, ingl. **V**oltage **c**ontrolled **a**mplifier = amplificatore comandato dalla tensione: generalmente, la regolazione del *livello* di un segnale avviene per mezzo di un regolatore che viene attraversato dal segnale di musica. Tuttavia, la regolazione del livello è possibile anche per mezzo di una tensione di comando che determina il fattore di amplificazione di un amplificatore speciale (VCA). Amplificazione bassa = livello basso, amplificazione alta = livello alto. Con il crossfader VCA si imposta una tensione che comanda i relativi amplificatori. <u>Vantaggi:</u>
1. Si escludono il gracchio e i momenti muti che si manifestano in caso di sporco o usura del fader.
2. La caratteristica di dissolvenza del crossfader si può adattare secondo necessità "piegando" l'andamento della tensione tramite un regolatore (C.F. CURVE).

VU-metro: ingl. **v**olume **u**nit = unità per misurare il volume; visualizzazione del volume o del livello, p. es. per mezzo di una catena di LED o di uno strumentino a lancetta.

NL
B

Vouw bladzijde 3 helemaal open, zodat u steeds een overzicht hebt van de bedieningselementen en de aansluitingen.

Inhoud

1 Bedieningselementen en aansluitingen . 16

1.1 Front 16

1.2 Achterzijde van het toestel 16

2 Belangrijke veiligheidsvoorschriften . . . 16

3 Toepassingen 16

4 Apparatuur aansluiten 17

5 Werking 17

5.1 Basisinstelling van de in- en uitgangskanalen 17

5.1.1 Voorbereiding 17

5.1.2 De kanalen 1 – 4 uitsturen 17

5.1.3 Instelling van de klank 17

5.1.4 Het uitgangsniveau instellen 17

5.2 Tussen twee kanalen regelen 17

5.3 De aangesloten geluidsbronnen mengen . . 17

5.4 Aankondigingen via de DJ-microfoon 17

5.5 De kanalen voorbeluisteren 18

5.6 Een extern effectenapparaat gebruiken . . . 18

5.7 Muziek beluisteren via een monitorinstallatie 18

5.8 Platen- en CD-spelers afstandsbediend starten 18

6 Technische gegevens 18

7 Verklaring van de vakbegrippen 19

1 Bedieningselementen en aansluitingen

1.1 Front

1 XLR-jack DJ MIC (gebalanceerd) voor de aansluiting van een DJ-monomicrofoon
Opmerking: Gebruik deze XLR-jack **of** de jack DJ MIC (38) op de achterzijde van het apparaat.

2 Regelaar GAIN om de ingangsversterking in te stellen voor de kanalen 1 – 4

3 Ingangskeuzeschakelaar voor de kanalen 1 – 4

4 Niveau-LED's voor de kanalen 1 – 4;
het niveau wordt voor de overeenkomstige kanaalregelaar (16) weergegeven (pre-fader)

5 Niveau-LED voor de uitgangen BALANCED (29) en MASTER (30)

6 LED POWER ON

7 Niveauregelaar voor de monitoruitgang BOOTH (31)

8 Niveauregelaar LEVEL voor de DJ-microfoon op de jack DJ MIC (1 of 38)

9 Schuifschakelaar PAD voor de DJ-microfoon;
in de bovenste stand wordt het microfoonsignaal tot $^1/_{10}$ (–20 dB) gedempt

10 3-bands equalizer voor de DJ-microfoon en de kanalen 1 – 4: HIGH = hoge tonen, MID = middentonen, LOW = lage tonen

11 Regelaar EFF voor de DJ-microfoon en de kanalen 1 – 4: bepaalt het niveau waarmee het signaal van het betreffende kanaal op het effectenkanaal [uitgang via de jack SEND (34)] wordt gemengd
Het signaal wordt telkens achter de kanaalregelaar (post-fader) afgenomen. Het niveau wordt zodoende ook bepaald door de overeenkomstige kanaalregelaar.

12 Keuzeschakelaar (met controle-LED erboven) voor een aangesloten DJ-microfoon
OFF (linker stand), controle-LED uit:
microfoon is uitgeschakeld
ON (middelste stand), controle-LED licht op:
microfoon is ingeschakeld
TALKOVER (rechter stand), controle-LED aan:
automatische niveaudemping (15 dB) van de kanalen 1 – 4 bij een aankondiging via de microfoon

13 Schakelaar PFL voor de kanalen 1 – 4: om het betreffende kanaal voor te beluisteren ("**P**re **F**ader **L**istening") via een hoofdtelefoon die is aangesloten op de jack PHONES (17)

14 Regelaar MIX voor de voorbeluisteringsfunctie via een aangesloten hoofdtelefoon
PFL het pre-fadersignaal van het ingangskanaal waarvan de schakelaar PFL (13) in de stand ON staat, wordt beluisterd
PGM de geselecteerde muziektracks van de masteruitgangen (29 en 30) worden voor de masterregelaar (24) beluisterd
0 Mengsignaal uit geselecteerde muziektracks en pre-fadersignaal

15 Volumeregelaar LEVEL voor een hoofdtelefoon die aangesloten is op de jack PHONES (17)

16 Niveauregelaar (schuifschakelaar) voor de kanalen 1 – 4

17 6,3 mm-jack PHONES op de voorzijde van het toestel voor de aansluiting op een stereohoofdtelefoon (impedantie ≥ 8 Ω)

18 Regelaar C.F. CURVE om de regelkarakteristiek van de crossfader (20) traploos in te stellen
Stand **FLAT** (linker aanslag van de regelaar)
zacht mengen (geleidelijke overgang)
Stand **ERIC** (rechter aanslag)
hard mengen (abrupte overgang)

19 Toewijzingsschakelaar C.F. ASSIGN A voor de crossfader voor selectie van het kanaal dat naar de zijde "A" moet worden geschakeld

20 Crossfader om te regelen tussen twee van de kanalen 1 – 4 [Selecteer de kanalen met de schakelaars C.F ASSIGN (19) en (22).]
Wanneer de regelfunctie niet wordt gebruikt, draai dan beide schakelaars in de stand "0".

---

21 Toets C.F. REVERSE (met controle-LED erboven) voor de regelfunctie: bij ingedrukte toets zijn de toegewezen kanalen omgewisseld; de LED licht op

22 Toewijzingsschakelaar C.F. ASSIGN B voor de crossfader voor selectie van het kanaal dat naar de zijde "B" moet worden geschakeld

23 Regelaar RETURN om het effectsignaal van beide jacks RETURN (33) met het mastersignaal te mengen

24 Niveauregelaar MASTER voor het mastersignaal op de masteruitgangen (29 en 30)

25 Balansregelaar voor het mastersignaal op de masteruitgangen (29 en 30)

1.2 Achterzijde van het toestel

26 POWER-schakelaar

27 Aansluiting 15 V~ voor de bijgeleverde netadapter

28 Keuzeschakelaar OUTPUT VOLTAGE voor het niveau op de masteruitgangen (29 en 30)

29 Gebalanceerde stereomasteruitgang (XLR) voor de aansluiting van een versterker

30 Ongebalanceerde stereomasteruitgang (cinch) voor de aansluiting van een versterker

31 Stereo-uitgang BOOTH (cinch) voor de aansluiting van een monitorinstallatie

32 Stereo-uitgang REC (cinch) voor de aansluiting van een geluidsopnametoestel; het opnameniveau is onafhankelijk van de positie van de masterregelaar (24)

33 Jack RETURN (cinch) voor de aansluiting van de uitgang van een effectenapparaat: in combinatie met de jack SEND (34) om een effectenapparaat in het masterkanaal te schakelen voor alle uitgangen (29 – 32)

34 Jack SEND (cinch) voor de aansluiting van de ingang van een effectenapparaat

35 Ingangen LINE (cinch) voor de kanalen 3 en 4 voor de aansluiting van apparatuur met lijnniveau-uitgangen (b. v. minidisk-recorder, CD-speler, cassetterecorder)

36 Stereo-ingangen PHONO (cinch) voor de kanalen 1 – 3 voor de aansluiting van platendraaiers met magnetisch element

37 Ingangen CD (cinch) voor de kanalen 1 en 2 voor de aansluiting van CD-spelers of andere apparatuur met lijnniveau-uitgangen

38 6,3 mm-jack DJ MIC (gebalanceerd) voor de aansluiting van een DJ-microfoon
Opmerking: Gebruik deze jack **of** de XLR-jack DJ MIC (1) op het frontpaneel.

39 3,5 mm-jack voor de kanalen 1 en 2 om Platen- en CD-spelers met contactsturing afstandsbediend te starten (faderstart)

40 Massaklemschroeven GND voor platenspelers die op de kanalen 1 – 3 zijn aangesloten

2 Belangrijke veiligheidsvoorschriften

Het mengpaneel en de meegeleverde netadapter zijn in overeenstemming met de richtlijn 89/336/ EWG voor elektromagnetische compatibiliteit. De netadapter is bovendien in overeenstemming met EU-Richtlijn 73/23/EWG voor toestellen op laagspanning.

Opgelet! De netspanning (230 V~) van de netadapter is levensgevaarlijk. Open het toestel niet, want door onzorgvuldige ingrepen loopt u het risico van een elektrische schok. Bovendien vervalt elke garantie bij het eigenhandig openen van de netadapter of van het mengpaneel.

Let eveneens op het volgende:

- Het mengpaneel en de netadapter zijn enkel geschikt voor gebruik binnenshuis. Vermijd druip- en spatwater, uitzonderlijk warme plaatsen en plaatsen met een hoge vochtigheid (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0 °C tot 40 °C).
- Plaats geen bekers met vloeistof zoals drinkglazen etc. op de apparatuur.
- Ook wanneer het mengpaneel is uitgeschakeld, verbruikt de op het net aangesloten netadapter een geringe hoeveelheid stroom.
- Schakel het mengpaneel niet in en trek onmiddellijk de stekker van de netadapter uit het stopcontact, wanneer:
  1. het mengpaneel, de netadapter of het netsnoer van de netadapter zichtbaar beschadigd zijn,
  2. er een defect zou kunnen optreden nadat het toestel bijvoorbeeld gevallen is,
  3. het toestel slecht functioneert.

  De toestellen moeten in elk geval hersteld worden door een gekwalificeerd vakman.
- Een beschadigd netsnoer van de netadapter mag enkel door de fabrikant of door een gekwalificeerd persoon hersteld worden.
- Trek de stekker van de netadapter nooit met het snoer uit het stopcontact, maar met de stekker zelf!
- Verwijder het stof met een droge, zachte doek. Gebruik zeker geen chemicaliën of water.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, foutieve aansluiting of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie bij eventuele schade.
- Wanneer het mengpaneel en de netadapter definitief uit bedrijf worden genomen, bezorg ze dan voor milieuvriendelijke verwerking aan een plaatselijk recyclagebedrijf.

3 Toepassingen

Het vierkanaalmengpaneel MPX-470 met een VCA-crossfader is geschikt voor diverse professionele DJ-toepassingen of voor gebruik thuis. Er kunnen maximaal vijf apparaten met lijnniveau (b. v. CD-speler) worden aangesloten, en maximaal drie platenspelers en een DJ-microfoon. Alle geluidsbronnen kunnen via een hoofdtelefoon worden voorbeluisterd (Pre Fader Listening) en het regelgedrag van de crossfader is traploos instelbaar.

Het mengpaneel kan gebruikt worden als alleenstaande module of kan in een console ingebouwd worden.

4 Apparatuur aansluiten

Schakel het mengpaneel uit, alvorens toestellen aan te sluiten resp. bestaande aansluitingen te wijzigen.

1) Sluit de stereogeluidsbronnen aan op de overeenkomstige cinch-ingangsjacks van de kanalen 1 – 4 (witte jack LEFT = linker kanaal; rode jack RIGHT = rechter kanaal):
   - CD-spelers op de jacks CD (37); evt. kan hier ook andere apparatuur met een lijnniveau-uitgang worden aangesloten
   - apparatuur met lijnniveau-uitgang (b. v. minidisk-recorder, tuner, cassetterecorder) op de jacks LINE (35)
   - platenspelers met magnetisch element op de jacks PHONO (36). Verbind de massa-aansluiting van de platenspelers met de betreffende klemschroef GND (40) erboven.
2) Sluit een DJ-microfoon aan op de XLR-jack DJ MIC (1) **of** op de 6,3 mm-jack DJ MIC (38).
3) Wenst u een stereo-effectenapparaat in te schakelen, sluit u de ingang hiervan aan op de jacks SEND (34) en de uitgang op de jacks RETURN (33).
4) Sluit de versterker(s) aan op de gebalanceerde XLR-masteruitgang BALANCED (29) en/of de ongebalanceerde cinch-masteruitgang MASTER (30).
5) Indien u over een monitorinstallatie beschikt, sluit u de versterker van de monitorinstallatie aan op de stereo-uitgang BOOTH (31).
6) Indien u geluidsopnames wenst te maken, sluit u het opnametoestel aan op de uitgang REC (32). Het opnameniveau is onafhankelijk van de stand van de masterregelaar (24).
7) De kanalen kunnen via een stereohoofdtelefoon (impedantie ≥ 8 Ω) vóór de schuifregelaars worden beluisterd (zie hoofdstuk 5.5 “De kanalen voorbeluisteren”). Sluit de hoofdtelefoon aan op de jack PHONES (17) op de voorzijde van het apparaat.
8) Om bestuurbare platen- en CD-spelers afstandsbediend te starten, verbindt u de besturingsingangen van deze apparatuur telkens met de overeenkomstige jack START (39) van het mengpaneel, zie ook hoofdstuk 5.8 “Platen- en CD-spelers afstandsbediend starten”.
9) Verbind ten slotte de netadapter met de driepolige jack 15 V~/1,5 A (27) voor de voedingsspanning en plug de netadapter in een stopcontact (230 V~/50 Hz).

5 Werking

Plaats de masterregelaar (24) en de monitorregelaar BOOTH (7) in de minimumstand, alvorens in te schakelen. Zo vermijdt u luide inschakelploppen. Schakel vervolgens het mengpaneel in met de POWER-schakelaar (26) op de achterzijde van het apparaat. De LED POWER ON (6) licht op. Schakel vervolgens de aangesloten apparatuur in.

Opgelet! Stel het volume van de geluidsinstallatie en dat van de hoofdtelefoon nooit zeer hoog in. Langdurige blootstelling aan hoge volumes kan het gehoor beschadigen! Het gehoor raakt aangepast aan hoge volumes die na een tijdje niet meer zo hoog lijken. Verhoog daarom het volume niet nog meer, nadat u er gewend aan bent geraakt.

Schakel het mengpaneel na gebruik weer uit met de POWER-schakelaar. Wanneer u het mengpaneel langere tijd niet gebruikt, trek dan de stekker van de netadapter uit het stopcontact, omdat de netadapter zelfs bij uitgeschakeld mengpaneel toch een geringe hoeveelheid stroom verbruikt.

5.1 Basisinstelling van de in- en uitgangskanalen

NL B

5.1.1 Voorbereiding

1) Draai eerst de vier regelaars GAIN (2), alle 15 klankregelaars (10) en de balansregelaar (25) in de middelste stand.
2) Plaats de vijf regelaars EFF (11) en de regelaar RETURN (23) helemaal links in de stand “0”.
3) Draai de beide toewijzingsschakelaars C.F. ASSIGN (19 en 22) in de stand “0”.
4) Stel de keuzeschakelaar OUTPUT VOLTAGE (28) voor het niveau aan masteruitgangen in op “1 V”.
5) Schakel eerst het kanaal DJ MIC uit met de tuimelschakelaar (12) [linker stand OFF].

5.1.2 De kanalen 1 – 4 uitsturen

1) Selecteer met de keuzeschakelaars (3) telkens de ingang waarop de geluidsbron is aangesloten resp. selecteer het gewenste apparaat, wanneer twee apparaten op één kanaal zijn aangesloten.
2) Stuur een geluidssignaal (testsignaal of muziekfragment) naar elk van de kanalen.
3) Stuur de ingang met de bijbehorende regelaar GAIN (2) optimaal uit aan de hand van de overeenkomstige niveau-LED (4): Bij luide passages moet de groene LED “0 dB” oplichten. Indien nodig, kan de regelaar GAIN ook helemaal op MIN resp. MAX worden gedraaid.
4) Plaats de bijbehorende regelaar (16) ongeveer in de stand “7”.

5.1.3 Instelling van de klank

1) Schakel alle apparatuur uit of in pauze, behalve dat op kanaal 1 is aangesloten.
2) Schuif de masterregelaar MASTER (24) eerst open tot het signaal hoorbaar is via de geluidsinstallatie en de klank optimaal kan worden ingesteld.
3) Stel de klank met de klankregelaars (10) in door versterken (max. 15 dB) of dempen (tot 30 dB!) van de hoge (regelaar HIGH) en lage tonen (regelaar LOW) en de middentonen (regelaar MID). Corrigeer eventueel het kanaalniveau na de instelling van de klank met de bijbehorende regelaar GAIN.
4) Herhaal deze procedure telkens voor de kanalen 2 tot 4.

5.1.4 Het uitgangsniveau instellen

1) Stuur met de masterregelaar MASTER (24) de masteruitgangen (29 en 30) optimaal uit aan de hand van de uitgang-VU-meter MASTER LEVEL (5). In principe wordt een optimale uitsturing bereikt, wanneer de VU-meter bij gemiddeld luide passages waarden in het bereik van 0 dB aanduidt.

   Indien het uitgangsniveau op de masteruitgangen voor het nageschakelde apparaat echter te hoog is, dan moet de regelaar overeenkomstig worden dichtgeschoven.

   Indien het uitgangsniveau voor het nageschakelde apparaat daarentegen te laag is, stelt u de niveauschakelaar OUTPUT VOLTAGE (28) voor de masteruitgangen in op “2 V”. (Omdat het menselijke gehoor veranderende geluidsvolumes logaritmisch waarneemt, resulteert de verdubbeling van het uitgangsniveau naar 2 V niet in de verdubbeling van het volume, maar slechts een versterking van 6 dB.)
2) Stel voor de uitgangen BALANCED (29) en MASTER (30) de balans in met de regelaar BALANCE (25).

5.2 Tussen twee kanalen regelen

Met de crossfader (20) kan u tussen twee van de kanalen 1 – 4 mengen.

1) Selecteer met de toewijzingsschakelaar C.F. ASSIGN A (19) het kanaal dat naar de zijde “A” van de crossfader moet worden geschakeld en met de schakelaar C.F. ASSIGN B (22) het kanaal voor de zijde “B”.
2) Met behulp van de crossfader kan u nu regelen tussen de geselecteerde kanalen:

   Wanneer de crossfader naar links wordt geschoven:

   Het kanaal inmengen dat naar de linkerzijde van de crossfader is geschakeld
   Het kanaal uitmengen dat naar de rechterzijde van de crossfader is geschakeld

   Wanneer de crossfader naar rechts wordt geschoven:

   Het kanaal inmengen dat naar de rechterzijde van de crossfader is geschakeld
   Het kanaal uitmengen dat naar de linkerzijde van de crossfader is geschakeld
3) Met de toets C.F. REVERSE (21) kunnen de toegewezen kanalen voor de crossfader worden omgewisseld resp. is een zeer snelle omwisseling tussen deze kanalen mogelijk:

   Toets niet ingedrukt (LED erboven licht niet op)
   de toegewezen kanalen liggen normaal.

   Toets ingedrukt (LED erboven licht op)
   de toegewezen kanalen zijn omgewisseld.
4) Met de regelaar C.F. CURVE (18) kan u de regelkarakteristiek voor de crossfader traploos instellen:

   Indien de regelaar helemaal naar links in de stand FLAT is gedraaid, wordt met de crossfader zacht gemengd (niveau van het ingemengde kanaal stijgt langzaam, terwijl het niveau van het uitgemengde kanaal langzaam daalt). Hoe verder de regelaar C.F. CURVE naar rechts wordt gedraaid, hoe abrupter het mengen gebeurt.
5) Indien de crossfader naar links is geschoven, dan kan in de tussentijd voor de rechter zijde met de schakelaar C.F. ASSIGN B een ander kanaal en/of met de overeenkomstige ingangsschakelaar (3) een ander apparaat worden geselecteerd. Hetzelfde geldt voor een crossfader die naar rechts is geschoven.

   Van alle niet gebruikte ingangskanalen moeten de bijbehorende regelaars (16) worden dichtgeschoven (stand “0”) om eventuele interferende stralingen te vermijden.

5.3 De aangesloten geluidsbronnen mengen

1) Plaats de beide toewijzingsschakelaars C.F. ASSIGN (19 en 22) in de stand “0”.
2) Stel met de schuifregelaars (16) van de ingangskanalen de gewenste volumeverhouding van de geluidsbronnen onderling in: Stuur de geluidsbronnen die het luidst te horen moeten zijn, optimaal uit (zie hoofdstuk 5.1.2) en verminder het niveau van de overige geluidsbronnen overeenkomstig.

   Plaats de niveauregelaar van een ongebruikt kanaal in de minimumstand.
3) Stel met de masterregelaar MASTER (24) het niveau in van de masteruitgangen (29 en 30) aan de hand van uitgangs-VU-meter MASTER LEVEL (5) [zie hoofdstuk 5.1.4].

5.4 Aankondigingen via de DJ-microfoon

1) Om de DJ-microfoon op de jack DJ MIC (1 of 38) in en uit te schakelen evenals om de talkoverfunctie te activeren, plaatst u de tuimelschakelaar (12) in de overeenkomstige stand:

   OFF (linker stand)
   De microfoon is uitgeschakeld.

   ON (middelste stand; LED boven de schakelaar licht op)
   De microfoon is ingeschakeld, de talkoverfunctie evenwel nog uitgeschakeld.

   TALKOVER (rechter stand; LED licht op)
   De microfoon is ingeschakeld en de talkoverfunctie geactiveerd. Tijdens een aankondiging via de microfoon worden de niveaus van de kanalen 1 – 4 automatisch met 15 dB gedempt.
2) Schuif eerst de schakelaar PAD (9) in de onderste stand. Op deze manier schakelt u een hoge microfoongevoeligheid in.
3) Stel met de regelaar LEVEL (8) het geluidsvolume van de aankondiging via de microfoon in. (Opmerking: In de stand “0” is het volume niet op nul, maar zeer laag ingesteld.) Indien het geluidsvolume te hoog mocht zijn, schuift u de schakelaar PAD in de bovenste stand. Zo wordt de

NL
B

microfoongevoeligheid tot 1/10 (–20 dB) gedempt. Draai vervolgens de regelaar LEVEL in verhouding open.

4) Stel de klank met de klankregelaars (10) in door versterking of demping (max. 15 dB) van de hoge (regelaar HIGH) en lage tonen (regelaar LOW) en de middentonen (regelaar MID). Corrigeer eventueel het niveau na de instelling van de klank met de regelaar LEVEL.

5.5 De kanalen voorbeluisteren

Met de voorbeluisteringsfunctie PFL kan elk van de ingangskanalen 1 – 4 met een hoofdtelefoon, aangesloten op de jack PHONES (17), afzonderlijk worden voorbeluisterd, zelfs wanneer het betreffende kanaal is uitgemengd. Hierdoor kan u bijvoorbeeld de gewenste track van een CD selecteren of het juiste moment instellen om een geluidsbron in te mengen. Desgewenst is het ook mogelijk om de momenteel afgespeelde muziektracks op de masterfaders (29 en 30) te beluisteren.

1) Om een kanaal te beluisteren, klikt u de overeenkomstige schakelaar PFL (13) in de rechter stand ON. Plaats de schakelaar PFL van de andere kanalen in de stand OFF.
2) Draai de regelaar MIX (14) helemaal naar links in de stand PFL.
3) Stel met de regelaar LEVEL (15) het gewenste volume van de hoofdtelefoon in.

   Opgelet! Het maximaal mogelijke hoofdtelefoonvolume is bij dit apparaat speciaal aangepast aan de DJ-vereisten en is daarom groter dan gebruikelijk!

4) Om de geselecteerde muziektracks (masterfaders, pre-fader) draait u de regelaar MIX helemaal naar rechts in de stand PGM. In de tussenstanden van de regelaar (b.v. stand “0”) is een mengsignaal uit de geselecteerde muziektracks en het geselecteerde ingangskanaal te horen.

5.6 Een extern effectenapparaat gebruiken

1) Stel met de regelaars EFF (11) voor elk ingangskanaal de signaalsterkte in, die naar het effectenapparaat moet worden gestuurd. De som van deze signaaldelen kan aan de jacks SEND (34) worden afgenomen.
2) Het signaal dat van het effectenapparaat naar de jacks RETURN (33) terugkeert, moet met de regelaar RETURN (23) aan het mastersignaal worden toegevoegd. Het toegevoegde effect is zowel via de masteruitgangen (29 en 30) als via de uitgangen BOOTH (31) en REC (32) te horen.

Tip om met de crossfader te mengen
Het effectenkanaal gaat **niet** via de crossfader (20). Stel daarom voor of tijdens het mengen met de overeenkomstige regelaar EFF de effectsterkte van het ingangskanaal dat moet worden uitgemengd, in op nul. Anders is de effectsterkte van het uitgemengde kanaal nog steeds te horen.

Tip: Bij gebruik van het effectenkanaal mag het mengen enkel met de kanaalregelaars (16) gebeuren.

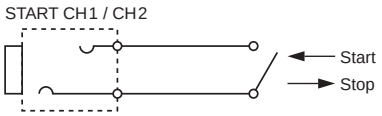
5.7 Muziek beluisteren via een monitorinstallatie

De geselecteerde muziektracks kunnen vóór de masterregelaar (24) via een op de jacks BOOTH (31) aangesloten monitorinstallatie worden beluisterd. Stel met de regelaar BOOTH (7) het niveau in voor de monitorinstallatie.

5.8 Platen- en CD-spelers afstandsbediend starten

Platen- en CD-spelers met contactsturing kunnen via het mengpaneel afstandsbediend worden gestart (faderstart). Door de betreffende regelaar (16) open te schuiven, wordt een schakelaar gesloten waardoor de platen- resp. CD-speler start. Door de regelaar dicht te schuiven, gaat de schakelaar open en stopt het aangesloten apparaat resp. schakelt het in pauze.

Opgelet! De schakelaars zijn niet geschikt om netspanning te schakelen! U loopt het risico van een elektrische schok.



Faderstartschakelaar voor kanaal 1 resp. 2 ③

Verbind de besturingsingang van het aangesloten apparaat met de 3,5 mm-jack START (39) van kanaal 1 resp. 2 van het mengpaneel.

6 Technische gegevens

Ingangen

Mic, mono:	1,5 mV/600 Ω, omschakelbaar naar 15 mV
Phono, stereo:	3 mV*/10 Ω
Line/CD, stereo:	150 mV*/46 Ω
Effect Return, stereo:	60 mV/22 Ω

* Regelaar GAIN op MAX, in de stand MIN 10-voudige waarde

Uitgangen

Master, stereo:	1 mV/600 Ω, omschakelbaar naar 2 V
Booth, stereo:	1 V/600 Ω
Rec, stereo:	330 mV/600 Ω
Effect Send, stereo:	1 V/600 Ω
Hoofdtelefoon, stereo:	≥ 8 Ω

Algemeen

Frequentiebereik:	20 – 20 000 Hz
THD:	0,1 %
Signaal/Ruis-verhouding:	> 50 dB, niet geëvalueerd
Equalizer kanalen 1 – 4	
4 x lage tonen:	+15 dB, –30 dB/50 Hz
4 x middentonen:	+15 dB, –30 dB/1 kHz
4 x hoge tonen:	+15 dB, –30 dB/10 kHz
Equalizer DJ MIC	
1 x lage tonen:	±15 dB/50 Hz
1 x middentonen:	±15 dB/1 kHz
1 x hoge tonen:	±15 dB/10 kHz
Talkover:	–15 dB
Voedingsspanning:	15 V~/1,5 mA via meegeleverde netadapter op 230 V~/50 Hz
Omgevingstemperatuurbereik:	0 – 40 °C
Afmetingen (B x H x D):	320 x 365 x 115 mm
Gewicht:	4,6 kg

CE

Opgemaakt volgens de gegevens van de fabrikant. Deze behoudt zich het recht voor de technische gegevens te veranderen.

7 Verklaring van de vakbegrippen

Cursief gedrukte woorden zijn trefwoorden die nader worden verklaard.

Booth Eng. kraam; hier: afzonderlijk instelbare uitgang om het *mastersignaal* voor de *masterregelaar* via een monitorinstallatie te beluisteren, b. v. op de DJ-stand of in de regieruimte

CE (CE-kenmerk) Fra. Communauté Européenne = Europese Gemeenschap: bepaalde producten die in de EU worden verkocht, moeten het CE-kenmerk dragen. Daarmee bevestigt de producent resp. de verkoper dat het product beantwoordt aan alle betreffende EU-richtlijnen (b. v. *laagspanningsrichtlijn*, richtlijn voor *elektromagnetische compatibiliteit* etc.).

Contactsturing: Platen- en CD-spelers met contactsturing kunnen vanaf het mengpaneel worden gestuurd via een schakelcontact (in-/uitschakelaar! geen drukknop), dat aan de betreffende ingangskanaalfader in het mengpaneel is gekoppeld; zie ook *faderstart*

Crossfader: speciale regelaar waarmee gelijktijdig een ingangskanaal wordt uitgemengd en een ander ingemengd; op deze manier kunnen twee signaalbronnen comfortabel worden gemengd

Effectenkanaal → *Send/Return*

Elektromagnetische compatibiliteit (EMC): De EMC-richtlijn 89/336/EEG bepaalt hoe groot de stoorstraling van een toestel maximaal mag zijn en met welke stoorstraling het zonder problemen mag worden belast (storingsongevoeligheid)

Fader Eng. to fade in = inmengen: schuifregelaar op het mengpaneel, waarmee het signaal van een kanaal wordt in- en uitgemengd evenals het *niveau* wordt ingesteld

Faderstart: met een speciale regelaar (*fader)* die b. v. aan een schakelaar is gekoppeld, kan een platen- of CD-speler bij het openschuiven van de regelaar worden gestart en bij het dichtschuiven van de regelaar weer in pauze worden geschakeld resp. gestopt; zie ook *contactsturing*

Gain Eng. versterking; hier: regelaar voor elk ingangskanaal, waarmee de voorversterking van het kanaal wordt ingesteld om het kanaal optimaal aan het *niveau* van de signaalbron aan te passen. Dit zorgt ervoor dat er bij hoge ingangsniveaus geen vervorming resp. bij lage niveaus geen geruis optreedt.

Laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG): Richtlijn voor apparatuur die met spanningswaarden tussen 50 V en 1500 V functioneert en daarom voor de gebruiker aangepast veilig moet zijn geconstrueerd

LED Eng. light emitting diode: elektronische component die elektrische stroom direct omzet in licht (zonder opwekking van hitte zoals bij de gloeilamp); licht op in verschillende kleuren naargelang het materiaal, ook in het wit

Line (-uitgang, -ingang, -niveau) Eng. leiding: om signalen van een apparaat naar een ander te kunnen sturen, moeten de apparatuur een welbepaalde spanning hebben, anders is een optimale overdracht niet mogelijk. Deze waarde ligt tussen 0,1 V en 2 V en wordt lijn*niveau* genoemd. In- en uitgangen, die voor dit niveau zijn voorzien, hebben meestal het opschrift LINE.

Master (-uitgang, -kanaal, -regelaar, -signaal) Eng. meester, leider; hier: het signaal dat door mengen van de ingangskanalen of inmengen van een kanaal op de masteruitgang voor PA-toepassing of verdere verwerking beschikbaar is. Het signaal*niveau* van de masteruitgang wordt met de masterregelaar ingesteld.

Monitorfunctie → *Voorbeluisteren*

Niveau: Spanningswaarde van een elektrisch signaal resp. geluidsvolume van een akoestisch signaal

PFL Eng. **P**re **F**ader **L**istening: vóór de kanaalregelaar (het signaal) beluisteren, zie ook *pre-fader* en *voorbeluisteren*

Phono (-uitgang, -ingang, -niveau): de naald van een platenspeler levert slechts een zeer lage spanning (phono-*niveau*) die naar een overeenkomstig gevoelige phono-ingang van een mengpaneel of versterker wordt gestuurd. Bovendien gaat het signaal op de phono-ingang door een speciale schakeling om een lineaire frequentie te verkrijgen. In- en uitgangen, die voor het phono-niveau zijn voorzien, hebben meestal het opschrift PHONO.

post-fader Lat. post = na; hier: een signaal wordt na de kanaalregelaar afgenomen, d.w.z. het *niveau* van het afgenomen signaal wordt door de voorgeschakelde regelaar beïnvloed. Het effectenkanaal is bijvoorbeeld na de regelaar geschakeld, om ervoor te zorgen dat bij het dichtschuiven van de regelaar ook het bijbehorende effectsignaal wordt gedempt; tegenovergestelde: *pre-fader*

pre-fader Lat. pre = voor; hier: een signaal wordt voor de kanaalregelaar afgenomen, d.w.z. het *niveau* van het afgenomen signaal wordt niet door de regelaar erna beïnvloed. Bij mengpanelen met een monitorkanaal is dit bijvoorbeeld voor de fader geschakeld, waardoor het geluid op het podium onafhankelijk van het geluid in de zaal kan worden geregeld; tegenovergestelde: *post-fader*

Reverse Eng. omgekeerd, tegenovergesteld; hier: Schakelaar om de zijden van de *crossfader* om te wisselen

Send/Return Eng. zenden/terugkomen: om effecten met het uitgangssignaal te kunnen mengen, kan een effectenapparaat worden aangesloten op de uitgang SEND en de ingang RETURN. De vereiste signaalsterkte wordt met de regelaars EFF (*post-fader*) voor elk ingangskanaal afzonderlijk op het effectenkanaal gemengd en is aan de uitgang SEND beschikbaar voor bewerking door het aangesloten effectenapparaat.

Talkover: met de talkover-functie wordt bij een aankondiging via de microfoon het volume van de momenteel afgespeelde muziektrack automatisch gedempt om de aankondiging beter te kunnen verstaan

VCA Eng. **V**oltage **C**ontrolled **A**mplifier = spanningsgestuurde versterker: de *niveau*-instelling van een signaal gebeurt conventioneel met een regelaar, die het muzieksignaal rechtstreeks beïnvloedt. De niveauregeling kan echter ook gebeuren met behulp van een stuurspanning die de versterkingsfactor van een speciale versterker (VCA) bepaalt: lage versterking = laag niveau, hoge versterking = hoog niveau. Met de VCA-crossfader wordt een spanning ingesteld die de overeenkomstige versterkers stuurt.
Voordelen:
1. Er doen zich geen krasgeluiden en geluidsonderbrekingen meer voor, die bij verontreiniging of slijtage van de fader optreden.
2. De mengkarakteristiek van de crossfader kan met een regelaar (C.F. CURVE) door "verbuigen" van het spanningsverloop aan de gewenste vereisten worden aangepast.

Voorbeluisteren: Mogelijk om ondanks de dichtgeschoven *fader* het muzieksignaal, b.v. van een CD-speler, op het mengpaneel via een hoofdtelefoon te beluisteren om de volgende track of een startpunt te selecteren

VU-meter Eng. **V**olume **U**nit = volume-eenheid: Volume- resp. niveauweergave b.v. met behulp van *LED's* of wijzers

E MPX-470 Mesa de mezclas estéreo DJ

Por favor, antes del uso del aparato observar en todo caso las instrucciones de seguridad siguientes. Si informaciones adicionales son necesarias para la operación del aparato, estas se encuentran en el texto alemán, inglés, francés o italiano de estas instrucciones.

Consejos de seguridad

La mesa de mezcla y el alimentador responden a la norma 89/336/CEE referente a la compatibilidad electromagnética. El alimentador responde adicionalmente a la norma 73/23/CEE relativa a los aparatos de baja tensión.

¡Atención! El alimentador está alimentado por una tensión muy peligrosa de 230 V~. No tocar nunca el interior del alimentador ya que en caso de una mala manipulación podría sufrir una descarga eléctrica mortal. Igualmente, la abertura del aparato o del alimentador anula cualquier tipo de garantía.

Respetar los siguientes puntos en todo caso:

- La mesa de mezcla y el alimentador sólo se pueden usar en interior. Protegerlos de la agua de goteo y de la agua proyectada, de la humedad elevada y del calor (temperatura ambiente admisible 0 – 40 °C).
- No poner recipientes llenados de líquido, p. ej. vasos, sobre el aparato.
- Mismo apagada la mesa de mezcla, el alimentador conectado a la red tiene un pequeño consumo de corriente.
- No conectar la mesa de mezcla y desconectar el alimentador de inmediato de la red ya que:
  1. la mesa de mezcla, el alimentador o el cable de red del alimentador presenta desperfectos.
  2. después de una caída o accidente parecido, los aparatos puedan estar dañados;
  3. aparecen disfunciones.

  Llamar a un técnico especialista para efectuar las reparaciones.
- Un cable de red dañado del alimentador debe ser reemplazado únicamente por el fabricante o un técnico habilitado.
- No desconectar el alimentador tirando del cable de red.
- Para limpiar la mesa de mezcla y el alimentador, utilizar un trapo seco y suave, en ningún caso, productos químicos o agua.
- Declinamos cualquier responsabilidad en caso de daños si el aparato o el alimentador se utiliza por cualquier otro fin que no sea el adecuado, no se conecta o utiliza correctamente o no está reparado por un técnico cualificado.
- Una vez el aparato y el alimentador deben definitivamente retirados del servicio, se tiene que depositarlos dentro de una fábrica de reciclaje adaptada.

DK MPX-470 Stereo DJ-mixer

Læs nedenstående sikkerhedsoplysninger opmærksomt igennem før ibrugtagning af enheden. Bortset fra sikkerhedsoplysningerne henvises til den engelske, tyske, franske eller italienske tekst.

Vigtige sikkerhedsoplysninger

Mixeren og strømforsyningen overholder EU-direktivet 89/336/EØF vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet. Strømforsyningen overholder desuden lavspændingsdirektivet 73/23/EØF.

Forsigtig! Strømforsyningen benytter livsfarlig netspænding (230 V~). Overlad servicering til autoriseret personel. Forkert håndtering kan forårsage fare for elektrisk stød. Desuden bortfalder enhver reklamationsret, hvis strømforsyningen og mixeren har været åbnet.

Vær altid opmærksom på følgende:

- Mixeren og strømforsyningen er kun beregnet til indendørs brug. Beskyt enhederne mod vanddråber og -stænk, høg luftfugtighed og varme (tilladt omgivelsestemperatur 0 – 40 °C).
- Undgå at placere væskefyldte genstande, som f. eks. glas, ovenpå enheden.
- Selv hvis mixeren slukkes, har strømforsyningen et lille strømforbrug, når den er tilsluttet netspænding.
- Tag ikke mixeren i brug og tag straks strømforsyningens netstik ud af stikkontakten i følgende tilfælde:
  1. hvis der er synlig skade på mixeren, strømforsyningen eller strømforsyningens netkabel.
  2. hvis der kan være opstået skade, efter at enhederne er tabt eller lignende,
  3. hvis der forekommer fejlfunktion.

  Enhederne skal altid repareres af autoriseret personel.
- Et beskadiget netkabel på strømforsyningen må kun repareres af producenten eller af autoriseret personel
- Tag aldrig strømforsyningens netstik ud af stikkontakten ved at trække i kablet, tag fat i selve stikket.
- Til rengøring må kun benyttes en tør, blød klud; der må under ingen omstændigheder benyttes kemikalier eller vand.
- Hvis mixeren eller strømforsyningen benyttes til andre formål, end den oprindeligt er beregnet til, hvis den ikke er tilsluttet korrekt, hvis den betjenes forkert, eller hvis den ikke repareres af autoriseret personel, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.
- Hvis mixeren og strømforsyningen skal tages ud af drift for bestandigt, skal de bringes til en lokal genbrugsstation for bortskaffelse.

S MPX-470 Stereo DJ-mixer

Innan enheten tas i bruk, läs först igenom säkerhetsföreskrifterna. Om ytterligare information önskas, läs igenom den tyska, engelska, franska eller den italienska texten som medföljer.

Säkerhetsföreskrifter

Mixern och nätdelen uppfyller EG-direktiv 89/336/EWG avseende elektromagnetiska störfält. Nätdelen uppfyller dessutom EG-direktiv 73/23/EWG avseende lågspänningsapplikationer

OBS! Nätdelen använder livsfarligt hög spänning internt (230 V~). For att undvika en elektrisk stöt, öppna aldrig chassit på egen hand utan överlåt all service till auktoriserad verkstad. Alla garantier upphör om nätdelen eller enheten har varit öppnad.

Ge ovillkorligen även akt på följande:

- Mixern och nätdelen är endast avsedda för inomhusbruk. Skydda enheterna mot vätskor, hög luftfuktighet och hög värme (tillåten omgivningstemperatur 0 – 40 °C).
- Placera inte föremål innehållande vätskor, t. ex. dricksglass, på enheten.
- Nätdelen har en låg strömförbrukning även då mixern är frånslagen.
- Använd inte mixern och tag omedelbart ut nätdelens kontakt ur elurtaget om något av följande fel uppstår:
  1. Om det finns synliga skador på mixern, nätdelen eller nätdelens elsladd.
  2. Om någon av enheterna skadats av fall ed.
  3. Om enheterna har andra felfunktioner.

  Enheterna skall alltid lagas på verkstad av utbildad personal.
- En skadad elsladd på nätdelen skall endast bytas på verkstad eller på tillverkaren.
- Drag aldrig ut nätdelens kontakt genom att dra i elsladden utan ta tag i kontaktkroppen.
- Rengör endast med en mjuk och torr trasa, använd aldrig kemikalier eller vatten vid rengöring.
- Om mixern eller nätedelen används för andra ändamål än avsett, om den kopplas in felaktigt, om den används på fel sätt eller inte repareras av auktoriserad personal upphör alla garantier att gälla och inget ansvar tas heller för uppkommen skada på person eller materiel.
- Om mixern och nätdelen skall kasseras bör de lämnas in till återvinning.

MPX-470 Stereo DJ mikseri

Ole hyvä ja huomioi aina seuraavat turvallisuutta koskevat ohjeet ennen laitteen käyttöön ottoa. Katso käyttöön liittyviä ohjeita Saksan, Englannin, Ranskan tai Italian kielisistä ohjeista, jos tarvitset lisää tietoa laitteen käytöstä.

Turvallisuudesta

Laitteet (mikseri ja virtalähde) vastaavat direktiiviä 89/336/EEC sähkömageettisesta yhteensopivuudesta. Liitettävä virtalähde vastaa lisäksi matalajännite direktiiviä 73/23/EEC.

Huomio! Liitettävä virtalähde toimii hengenvaarallisella jännitteellä (230 V~). Jätä huoltotoimet valtuutetulle huoltoliikkeelle. Epäpätevä huolto ja käsittely saattavat aiheuttaa sähköiskun vaaran. Takuu raukeaa, jos laite tai virtalähde on avattu.

Huomioi seuraavat seikat:

- Nämä laitteet soveltuvat käytettäviksi ainoastaan sisätiloissa. Suojele laitetta kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0 – 40 °C)
- Älä sijoita laitteen päälle mitään nestettä sisältävää, kuten vesilasia tms.
- Virtalähde kuluttaa jonkin verran virtaa silloinkin kun laite on pois päältä.
- Irrota virtalähteen johto pistorasiasta, äläkä käynnistä laitetta, jos:
  1. laitteessa, virtalähteessä tai verkkovirtajohdossa on havaittava vaurio on havaittava vaurio,
  2. Laitteiden putoaminen tai vastaava vahinko on saattanut aiheuttaa vaurion,
  3. Laitteessa esiintyy toimintahäiriöitä.

  Kaikissa näissä tapauksissa laite tulee toimittaa valtuutettuun huoltoliikkeeseen korjattavaksi.
- Vioittunut verkkojohto tulee korjauttaa joko valmistajalla tai valtuutetussa huoltoliikkeessä.
- Älä koskaan vedä verkkovirtajohtoa irti pistorasiasta itse johdosta vetämällä.
- Käytä puhdistamiseen pelkästään kuivaa, pehmeää kangasta. Älä käytä kemikaaleja tai vettä.
- Jos mikseriä tai virtalähdettä käytetään muuhun tarkoitukseen kuin ne alun perin on suunniteltu, ne kytketään tai niitä käytetään väärin sekä, jos laitetta on korjannut muu kuin valtuutettu huoltoliike, ei maahantuoja tai valmistaja kanna vastuuta mahdollisesta vahingosta.
- Kun laite joskus poistetaan lopullisesti käytöstä, huolehdi, että laite hävitetään asianmukaisesti jätteen käsittelylaitoksessa.

FIN

Copyright© by MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG, Bremen, Germany
All rights reserved. www.imgstageline.com
05.02.01